

TAMPEREEN YLIOPISTO

”Vaikeeta ja kivaa leikkiä!”

– Toiminnalliset harjoitteet lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tukena

Kasvatustieteiden yksikkö

Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma

HENRIIKKA JUSSILA

Toukokuu 2015

Tampereen yliopisto

Kasvatustieteiden yksikkö

HENRIIKKA JUSSILA: ”Vaikeeta ja kivaa leikkiä!” – Toiminnalliset harjoitteet lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tukena

Kasvatustieteiden pro gradu -tutkielma, 142 sivua, 1 liitesivu

Toukokuu 2015

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa toiminnallisten harjoitteiden käyttömahdollisuuksia lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tukena. Toiminnallisuuden avulla pyrittiin tukemaan oppilaiden fonologista tietoisuutta tarjoamalla mielekkäitä oppimiskokemuksia vuorovaikutuksellisissa tilanteissa liikunnan ja äidinkielen tunneilla. Tutkimus on lähestymistavaltaan toimintatutkimus, jonka yhteydessä toteutettiin toiminnallisten harjoitteiden interventio eräässä länsisuomalaisessa ensimmäisessä luokassa. Interventio kohdentui sekä pienryhmäopetukseen että koko luokan tunteihin. Tutkimusaineisto koostuu intervention aikana tehdyistä havainnoista sekä tutkimukseen osallistuneiden haastatteluista. Teemahaastattelun avulla pyrittiin tuomaan esiin kyseisen luokan oppilaiden ja opettajan sekä koulun erityisopettajan ajatuksia toiminnallisista harjoitteista.

Pienryhmän ja koko luokan opetuksen toiminnallisten harjoitteiden interventiokuvaus muodostaa tutkimuksen keskeisen tuloksen. Kasvatus- ja opetusallalla työskentelevät voivat hyödyntää tutkimuksessa esitettyjä harjoitteita, joiden käytöstä interventio tuotti kokemusta sekä useita parannusehdotuksia ja variaatioita. Oppilaiden ja opettajien ajatukset ilmentävät toiminnallisten harjoitteiden keskeisiä piirteitä. Oppilaat osallistuivat harjoitteisiin innokkaasti kokien sekä iloisia onnistumisia että epäonnistumisia yksilöinä ja ryhmässä. Yhteistyötaitojen merkitys korostui etenkin koko luokan harjoitteissa. Luokanopettaja näki toiminnallisten harjoitteiden etuna niissä vaadittavan pohdinnan ja ongelmanratkaisun. Myös oppilaat pitivät haastavista tehtävistä, jotka edellyttivät sekä motorisia että fonologisia ponnisteluja. Erityisopettajan puheessa korostuivat pienryhmässä toiminnallisuutta rajoittavat tila- ja aikatekijät.

Toiminnalliset harjoitteet mahdollistavat lukemaan ja kirjoittamaan oppimisessa keskeisten taitojen lisäksi motoristen, sosiaalis-emotionaalisten ja metakognitiivisten taitojen oppimista. Tutkimuksen perusteella toiminnalliset harjoitteet sopivat erityisen hyvin toteutettavaksi koko luokan liikuntatunneilla, joilla fonologisen tietoisuuden taitoja voidaan harjoitella luontevana osana liikunnan tavoitteita ja tuntien rakennetta. Toiminnallisia harjoitteita voidaan käyttää oppiaineita yhdistelevästi myös äidinkielen tunneilla, jolloin tilan rajallisuuden vuoksi voidaan harjoitella erityisesti hieno- ja havaintomotorisia taitoja.

Avainsanat: toiminnallisuus, toiminnallinen harjoite, lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen, fonologinen tietoisuus, taitojen harjoittaminen, interventio, toimintatutkimus

SISÄLLYS

1	LIKKUMALLA LUKIJAKSI.....	4
2	LAPSI LUKEMAAN OPPIMISEN KYNNYKSELLÄ.....	7
2.1	Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen prosessina	10
2.1.1.	Oppimisen vaiheet	13
2.1.2	Opettamisen menetelmiä	14
2.1.3	Fonologinen tietoisuus.....	18
2.2	Toiminnallisuus oppimisprosessin tukijana	21
3	TUTKIMUKSEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS	31
3.1	Tutkimuskysymykset	32
3.2	Sosiokonstrukttiivinen oppimiskäsitys	33
3.3	Kvalitatiivinen tutkimus	34
3.3.1	Toimintatutkimus.....	36
3.3.2	Osallistuva havainnointi.....	41
3.3.3	Haastattelujen toteutus.....	43
3.4	Analyysin kuvaus	49
3.5	Eettisyys- ja luotettavuustarkastelu.....	51
4	TOIMINNALLISET HARJOITTEET	58
4.1	Pienryhmäopetuksessa	60
4.2	Koko luokan opetuksessa.....	70
5	TUTKIMUSTULOKSET	77
5.1	Pienryhmätunnit	77
5.2	Koko luokan tunnit.....	96
5.3	Oppiminen: kirjoittamista, lukemista ja uusia leikkejä.....	108
5.4	Yhteistyötä ja ryhmäytymistä	111
5.5.	Iloa ja onnistumisia	111
5.6	Sopivasti haastetta.....	113
5.7	Ajattelua, pohdintaa ja ongelmanratkaisua.....	115
5.8	Tila, aika ja tavoitteellisuus toiminnallisuutta rajoittamassa	115
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	118
	LÄHTEET	130
	LIITE.....	143

1 LIIKKUMALLA LUKIJAKSI

Lapset viettävät vapaa-ajallaan yhä enemmän aikaa istuen tietoteknisten laitteiden parissa. Istumisen kulttuuri näkyy edelleen myös koulussa, jossa lapsi viettää peruskoulun aikana tuhansia tunteja. Lasten luontaisen aktiivisuuden onkin havaittu alkavan vähentyä kouluiässä (Lepola 2006, 24). Koulu muuttuu hitaasti ja vanhat opetustavat vallitsevat kouluissa sitkeästi, mikä näkyy yhä nykypäivänä esimerkiksi perinteisenä pulpettityöskentelynä. Heikkinen (2010, 219) kuvaileekin koulun toiminnan rakenteistuvan helposti rutiineiksi, jotka eivät välttämättä ole suotuisia tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Tällaisia vakiintuneita toimintatapoja voidaan lähestyä toimintatutkimuksella.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa toiminnallisten harjoitteiden käyttömahdollisuuksia lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tukena sekä pienryhmä- että koko luokan opetuksessa. Lisäksi tarkoituksena on tuoda esiin opettajien ja oppilaiden ajatuksia toiminnallisista harjoitteista. Toimintatutkimuksessa kiinnostus tutkittavaan ilmiöön herää usein tutkijan ihmetellessä jotakin käytännön kysymystä (Huovinen & Rovio 2008, 95). Kiinnostukseni tähän tutkimukseen syntyi pohtiessani vaihtoehtoisia, oppilaille mielekkäitä lukemaan ja kirjoittamaan oppimista tukevia oppimistapoja, joissa liikuntaa voitaisiin yhdistää kielellisiin harjoituksiin. Syväojan (2014, 65–66, 68) tutkimuksessa fyysisen aktiivisuuden havaittiin olevan positiivisesti yhteydessä tarkkaavaisuuteen ja koulumenestykseen. Tutkimus tukee näkemystä koulun roolista fyysisen aktiivisuuden edistäjänä sekä oppimisen että yleisen hyvinvoinnin kannalta.

Vuonna 2016 voimaan tuleva perusopetuksen opetussuunnitelma (2014) pyrkii uudistamaan perinteisiä opetustapoja työskentelyä monipuolistamalla. Tulevassa opetussuunnitelmassa kannustetaan hyödyntämään opetuksessa oppijoille ominaista toiminnallisuutta, liikkumista ja leikkimistä. Oppimisen ja hyvinvoinnin näkökulmasta keskeisenä nähdään vuorovaikutuksellisten ja yhteistyön mahdollistavien toimintatapojen käyttö. Vuorovaikutuksellisella toiminnalla ja oppiaineita yhdistämällä pyritään muodostamaan mielekkäitä oppimiskokonaisuuksia. (OPH 2014.) Lerkkasen (2006, 35, 76) mukaan vuorovaikutteinen yhteistoiminta on kielellisen tietoisuuden ja

lukutaidon harjoittelussa keskeistä sekä motivaation että mielenkiinnon ylläpitämisen näkökulmasta. Harjoittelun merkityksellisyyttä lapselle voidaan parantaa sisällyttämällä opetukseen erilaisia pelejä ja leikkejä.

Äännetietoisuuden on todettu kehittyvän rinnakkain lukutaidon oppimisen kanssa (Lepola 2006, 46). Lerkkanen (2006, 34) arvioikin fonologisen tietoisuuden vahvistamisen olevan lukemaan oppimisen kannalta tuloksellisinta nimenomaan tässä kohtaa. Fonologisen tietoisuuden kehittäminen esikoulussa puolestaan edesauttaa kirjoitustaidon oppimista. Myös Eskelä-Haapanen (2003) ja Mäkinen (2002) ovat saaneet luku- ja kirjoitustaidon kehittymisen kannalta positiivisia tuloksia esikouluvuoden aikana toteutetuista fonologisen tietoisuuden harjoiteohjelmista.

Tutkimukset toiminnallisista opetustavoista fonologisen tietoisuuden tukemisessa sijoittuvatkin pääosin esikouluikään. Tämän tutkimuksen kohteena sen sijaan ovat ensimmäisen luokan oppilaat ja tarkastelun kohteena toiminnallisten harjoitteiden hyödyntäminen luokkatyöskentelyn lisäksi liikuntatunneilla. Heikkisen (2008, 19) mukaan toimintatutkimuksessa pyritään tuottamaan tietoa, jota voitaisiin hyödyntää käytännössä. Tämän tutkimuksen tavoitteena onkin toiminnallisten harjoitteiden muodossa tuottaa käytännön opetusmateriaalia kasvatus- ja opetusallalla työskenteleville.

Tutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena, jonka aineisto kerättiin eräältä ensimmäiseltä luokalta kahden kuukauden mittaisen toiminnallisten harjoitteiden intervention aikana. Interventio kuvaa muutokseen pyrkivää väliintuloa, jonka tarkoituksena on kokeilla jotakin uudenlaista toimintatapaa (Heikkinen & Jyrämä 1999, 44). Interventiossa käytetyt lukemaan ja kirjoittamaan oppimista tukevat toiminnalliset harjoitteet sisältävät fonologisen tietoisuuden tehtäviä. Toiminnallisilla harjoitteilla pyritään huomioimaan oppimiseen yhteydessä olevia motorisia, kognitiivisia ja sosiaalis-emotionaalisia tekijöitä.

Toteutin tämän toimintatutkimuksen ja siihen liittyvän intervention osana luokanopettajan syventäviä projektioipintoja, joten toimin tutkimuksessa samanaikaisesti sekä opetusharjoittelijana että tutkijana. Toimintatutkimuksessa tutkija onkin tyypillisesti aktiivinen toimija (Greenwood & Levin 2003, 150). Kiinnostukseni aiheeseen heräsi opiskelemieni sivuaineiden liikunnan, erityispedagogiikan sekä esi- ja alkukasvatuksen pohjalta. Tämä tutkimus toimi oman ammatillisen

kehittymiseni tukena ja siinä on vahvasti läsnä refleктоiva roolini, minkä vuoksi esittelen tutkimuksen etenemistä ja tuloksia pääosin yksikön ensimmäisessä persoonassa. Eskolan (2010, 201) mukaan minä-muodon käyttö onkin perusteltua refleктоivassa lähestymistavassa, jossa tutkija on itse suorittanut kaiken aineistonkeruun.

Toimintatutkimuksessa kaikki osalliset vaikuttavat tuotettuun tietoon, jota rakennetaan yhdessä (Greenwood & Levin 2003, 149). Toimintatutkimuksen yhteisöllisen luonteen vuoksi tutkimusta onkin pyrittävä kuvaamaan eri osapuolten näkemykset huomioiden (Kiviniemi 1999, 79–80). Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelminä käytettiin haastattelua ja osallistuvaa havainnointia, jota tuettiin pienryhmäopetuksessa tuntien äänittämisellä. Haastattelin sekä koulun erityisopettajaa, interventioon osallistuneita oppilaita että kyseisen luokan opettajaa, josta käytän nimitystä luokanopettaja. Haastattelumateriaalin avulla pyrin kuvaamaan toiminnallisten harjoitteiden toteutumista paitsi omasta, myös muiden tutkimuksen osallisten näkökulmasta.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuskysymykset muotoutuvat tutkimusprosessin kuluessa, mutta sekä aiheen että tutkimuskysymysten rajaus ovat tärkeitä tutkimuksen koossa pitämiselle (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Aineistoni laajuudesta johtuen tutkimuskysymykset rajautuivat tutkimusprosessin aikana kahteen kysymykseen, joista ensimmäinen muodostuu kahdesta alakysymyksestä. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena on kartoittaa toiminnallisia harjoitteita, jotka ovat tarkoituksenmukaisia ja sopivia lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen harjoitteluun. Ensimmäinen tutkimuskysymys jakautuu kahteen alakysymykseen, sillä interventiossa harjoitteita suoritettiin sekä pienryhmässä että koko luokan tunneilla. Toisella tutkimuskysymyksellä pyritään selvittämään oppilaiden ja opettajien ajatuksia toiminnallisista harjoitteista. Tällä tavoin saadaan lisätietoa harjoitteiden mielekkyydestä, hyödyllisyydestä ja käyttömahdollisuuksista.

2 LAPSI LUKEMAAN OPPIMISEN KYNNYKSELLÄ

Lapsen kehitys on kokonaisuus, jossa motoriset, kognitiiviset ja sosiaalis-emotionaaliset taidot nivoutuvat yhteen. Motoriset taidot ovat keskeisiä jo ennen kuin lapsi on valmis kommunikoimaan verbaalisesti. Oman kehon liike toimii lapselle merkinä tämän olemassaolosta ennen kielen oppimista (Sura 1999, 224). Ennen puhekyvyn oppimista lapsi ilmaiseekin itseään kehollisesti elein ja ilmein (Van Hoorn, Nourot, Scales & Alward 2007, 207). Puheen kehityksessä on keskeistä, että lapsi saa ensin rauhassa kuunnella kieltä ja ilmaista sitten reaktionsa fyysisin liikkein (Koskela 2001, 22).

Jaakkola (2010, 76–77) kuvailee motorisen kehityksen ja ympäristön toimivan vastavuoroisessa suhteessa; motorinen kehittyminen edesauttaa vuorovaikutusta, joka taas toimii pohjana uusien motoristen taitojen omaksumiselle. Niin fyysisen kuin sosiaalisen ympäristön vaikutus lapsen kehitykseen on jatkuvaa. Lapsen taidot ovatkin pitkälti riippuvaisia elinympäristön tarjoamista mahdollisuuksista. Liikkuminen ja ympäristön tutkiskelu luovat pohjaa lapsen kielelliselle ja kognitiiviselle kehitykselle esimerkiksi havainnointi- ja tiedonkäsittelyvalmiuksien osalta (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen & Ruoppila 2014, 32–33). Myös Hannaford (2001, 85) painottaa oppimisessa ympäristön monipuolista tutkimista liikkein ja tasapainoiluin. Taito tasapainon ylläpitoon on edellytyksenä liikkeiden suorittamiselle (Viholainen ja Ahonen 2004, 229).

Sosiaalisen ympäristön merkitys on keskeisessä asemassa myös lapsen kielen kehityksen tukemisessa. Poikkeuksen, Ketosen ja Siiskosen (2004, 69) mukaan ympäristön tarjoama hoiva ja mahdollisuus vuorovaikutukseen toisten ihmisten kanssa edesauttavat lapsen luonnollista puheen kehitystä. Jo jokelteleva vauva alkaa herkistyä hänelle puhutulle kielelle (Sarmavuori 2011, 86). Lyytinen ja Lyytinen (2006, 92) toteavat puheen olevan lapselle sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen mahdollistaja että tärkeä ajatusten ja tunteiden ilmaisun keino. Puhekyky on tärkeä myös ongelmanratkaisukyvyyn, toiminnan suunnittelun ja lukutaidon oppimisen kannalta. Varhaislapsuuden kielellisten vaikeuksien onkin havaittu heijastuvan luku- ja kirjoitustaidon kehittymiseen (Siiskonen, Poikkeus, Aro & Ketonen 2004, 282).

Tunteet ja niihin liittyvät taidot kuuluvat myös olennaisesti lapsen tasapainoiseen kehitykseen. Tunteisiin liittyvien taitojen kehitystä tarkastellaan usein yhdessä sosiaalisten kanssa, jolloin puhutaan sosiaalis-emotionaalisesta kehityksestä. Lyytinen ja Lyytinen (2006, 87) kuvailevat oppimisen näkökulmasta otollisimmaksi ympäristöä, jossa lapsen ja tämän hoitajien välillä vallitsee turvallinen kiintymyssuhde. Sosiaalis-emotionaalisen kehityksen ja oppimisen kannalta on tärkeää, että lapsi kokee itsensä tärkeäksi ja aikuisten toiminnan johdonmukaiseksi. Lapsen kognitiivinen ja sosiaalis-emotionaalinen kehitys täydentävät toisiaan, sillä tarve yhteenkuuluvuuden tunteesta ohjaa lasta tekemään havaintoja ympäristöstään ja sitä kautta oppimaan uutta. Taitojen oppiminen on siis aina kontekstisidonnaista.

Lapsen sosiaalis-emotionaalisen kehityksen tukeminen on erityisen tärkeää kielellisten vaikeuksien yhteydessä. Adenius-Jokivuoren (2004, 202) mukaan lapsi tulee helposti väärinymmärretyksi tai ymmärtää itse väärin, kun kielen ymmärtäminen tai tuottaminen on haasteellista. Kasvattajan tehtävänä onkin toiminnan ja sosiaalisten suhteiden kautta varmistaa lapsen hyvän itsetunnon kehitys. Ympäristön lisäksi lapsen kielen kehitykseen ovat yhteydessä geneettiset tekijät.

Lapsen perimä osaltaan muovaa esimerkiksi äännetietoisuuden kehitystä, mikä puolestaan luo pohjaa myöhemmälle lukemaan oppimiselle (Korhonen 2004, 53). Äännetietoisuudella tarkoitetaan yksittäisten puheäänteiden tunnistamista, erottamista ja yhdistämistä. Huolimatta äännetietoisuuden yhteydestä lukutaidon oppimiseen ei se kuitenkaan ole kyseisen prosessin ainoa taustatekijä. (Hannula & Lepola 2006, 14.) Äännetietoisuudesta eli foneemisesta tietoisuudesta (*phonemic awareness*) ja fonologisesta tietoisuudesta (*phonological awareness*) näkee usein puhuttavan synonyymeina, vaikka edellä mainittu käsite on jälkimmäistä kapeampi. Mäkisen (2002, 40) mukaan fonologista tietoisuutta tulisi tarkastella kokonaisuutena, jossa yhdistyvät niin kielelliset kuin kognitiivisetkin taidot.

Poikkeuksen ym. (2004, 70, 72–73) mukaan molemmat ovat osa laajempaa yläkäsitettä, fonologista prosessointia. Fonologisen tietoisuuden kehittymistä tapahtuu samanaikaisesti puheen kehityksen kanssa ja lapsi alkaa vähitellen tulla tietoiseksi sanan sisäisten osien käsittelystä. Ennen kouluikää kannattaakin suosia loppusointuihin ja alkuäänteisiin liittyviä leikkejä. Myös Van Hoorn ym. (2007, 57) näkevät kielellä ja äänteillä leikkimisen foneemisen ja fonologisen tietoisuuden

kehittymisen kannalta keskeiseksi. Lepolan (2006, 52) mukaan esikoulun aikana toteutetuilla kielellisillä leikeillä voidaan tukea lasten lukemisvalmiuksia.

Fonologisen tietoisuuden kehitystä edellyttää riittävän sanavaraston hankkiminen, minkä virikkeellinen sosiaalinen ympäristö mahdollistaa (Poikkeus ym. 2004, 74). Kasvattajat ovatkin vastuussa monipuolisen toiminnan ja luonnollisten oppimistilanteiden tarjoamisesta. Toiminta on lapsen kielen kehityksessä keskeisessä asemassa, sillä uudet käsitteet tulevat sen kautta tutuiksi. Lapselle toiminta mahdollistaa jo opittujen asioiden kokeilemisen ja taitojen syventämisen, kun taas aikuiselle se tarjoaa tilaisuuksia havainnoida lapsen kehitystä. (Adenius-Jokivuori 2004, 202.)

Lapsen oppiminen etenee vähitellen aikuisen mallintamisesta kohti itsenäisempää toimintaa. Sarmavuori (2003, 191) kuvailee toistamisen olevan osa kielen oppimista yhdessä taitojen vahvistamisen ja omien oivallusten kanssa. Kielen oppimiseen sisältyy siis sekä matkimista että omaa tuottamista. Hannulan ja Lepolan (2006, 11) mukaan sosiaalinen mallioppiminen on harjoittelun ohella keskeistä taitojen oppimisessa ja kehittämisessä. Jäljittely ja mallioppiminen ovat sosio-kognitiivisia strategioita, jotka helpottavat uuden taidon sisäistämistä. Mallioppimista tarvitaan laajalti eri alueilla lukemisesta liikunnallisiin taitoihin. Mäkinen (2004, 30) esittelee mallintamisen tärkeänä osana fonologisen tietoisuuden harjoitusohjelmaan liittyvää opetuskeskustelua, jossa opettajan antama malli auttaa lapsia hahmottamaan tehtävään liittyviä vaiheita ja muita pääkohtia.

Perimän ja ympäristötekijöiden vaikutuksesta huolimatta kielellisen tietoisuuden kehittymistä tapahtuu myös spontaanisti lapsen kasvaessa (ks. Poskiparta & Niemi 1994, 19). Kielen oppimista voidaanakin selittää aivorakenteiden kypsymisellä (Sarmavuori 2003, 191). Joskus lapsen kielen kehityksen avuksi tarvitaan tukitoimia oppimisen pysähtyessä ja kehityksen viivästyessä oletetusta. Adenius-Jokivuoren (2004, 197) mukaan tukitoimien toteuttamisessa on tärkeää sekä riittävän aikanainen aloitus että niiden mielekkyys lapselle. Tällöin tukitoimilla voidaan taata maksimaalinen hyöty, vaikka ne myöhemmin osoittautuisivatkin tarpeettomiksi.

Luku- ja kirjoitustaidon oppiminen ajoittuu samoihin aikoihin koulun aloittamisen kanssa. Erilaiset taidot ja valmiudet luovat pohjaa näiden uusien taitojen oppimiselle (Nurmi ym. 2014, 105). Koulutaivaltaan aloittelevalta lapselta vaaditaan tiettyjä valmiuksia selviytyä uusista haasteista.

Lapsen tarkkaavaisuus ja itsesääätely joutuvat koulussa koetukselle, sillä tehtävät edellyttävät pitkäkestoista keskittymistä suuressa ryhmässä (Lyytinen & Lyytinen 2006, 109). Alkuopetusikäinen lapsi tasapainottelee rationaalisen ja sensorisen tiedon välissä. Vähitellen lapsi alkaa luottaa yhä enemmän kieleen tiedonlähteenä, minkä yhteydessä puhutaan kouluvalmiudesta. (Sura 1999, 224.)

Sarmavuori (2003, 9–11) kuvailee kouluvalmiuden muodostuvan riittävästä kehitystasosta eri alueilla. Valmius tarkoittaa uusien tietojen ja taitojen oppimisen kykyä, jonka muotoutumiseen ovat yhteydessä niin perimän ohjaama biologinen muuttuminen kuin ympäristövaikutteinen oppiminen. Ensimmäinen kouluvuosi vaatii tiettyjen kognitiivisten, fyysisten ja motoristen taitojen lisäksi sosiaalista ja tunne-elämän valmiutta. Kuusivuotias lapsi kaipaa sekä liikunnallisia haasteita, yhteistoimintaa että älyllisiä ponnisteluja vaativia tehtäviä.

2.1 Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen prosessina

Jokaisen lapsen lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen on aina yksilöllinen, monesta eri tekijästä riippuvainen prosessi. Opetusmenetelmien lisäksi esimerkiksi lapsen persoonalliset piirteet ja oppimiskokemukset voivat olla yhteydessä lukutaidon kehittymiseen. (Mäkinen 2002, 261–262.) Lyytisen ja Lyytisen (2004, 31) mukaan tähän oppimisprosessiin ovat yhteydessä sekä lapsen oma kiinnostus että varhaislapsuudessa kehittynyt kielitaito. Myös lapsen varhainen motivationaalinen orientaatio on osoitettu lukutaitoa ennustavaksi tekijäksi (Salonen & Lepola 1994, 80).

Lukeminen määritellään usein dekodaukseksi. Dekoodaus on kykyä muuttaa kirjaimet äänteiksi ja yhdistää äänteet sanaksi (Lerkanen 2006, 31). Salonen ja Lepolakin (1994, 80) puhuvat lukutaidosta sanojen dekodauksena. Sarmavuoren (2003, 17, 85) mukaan lukeminen on sekä dekodauksena että tekstin ymmärtämistä. Kirjoittaminen taas voidaan yksinkertaisimmillaan nähdä äänteen muuttamisena kirjaimeksi. Yhtä lailla se on kuitenkin myös ajatusten jäsentelyä, tekstin tuottamista ja viestin välittämistä. Lerkkasen (2006, 29) mukaan kirjoitustaidon oppiminen edellyttää visuo-motorisia taitoja. Tämän lisäksi kirjaintuntemus ja fonologinen tietoisuus luovat pohjaa oikeinkirjoittamiselle.

Perinteisesti lukutaito jaetaan tekniseen lukutaitoon ja luetun ymmärtämiseen. Lerkkanen (2006, 10) jakaa peruslukutaidon teknisen lukemisen taitoon ja tekstin ymmärtämisen taitoon, joka koostuu sekä luetun ymmärtämisestä että päättelystä. Teknisellä lukutaidolla tarkoitetaan äänteiden yhdistämistä sanoiksi ja sanahahmojen tunnistamista. Vauras, Niemi ja Poskiparta (1994, 5) toteavat nopean ja varman sanantunnistuksen olevan perustana sujuvalle lukutaidolle. Hannulan ja Lepolan (2006, 14) mukaan myös nopea sarjallinen nimeäminen sekä kirjain- ja äännetietoisuus on havaittu lukutaidon automatisoitumisen taustatekijöiksi. Lukemisen automatisoitumisen ongelmat voivat myöhemmin ilmetä luetun ymmärtämisen vaikeuksina. Holopaisen, Ahosen ja Lyytisen (2001, 406) tutkimuksessa nimeämisnopeuden todettiin olevan yhteydessä lukemisen nopeuteen, kun taas fonologisen tietoisuuden, kirjaintuntemuksen ja epäsanojen toistamisen osoitettiin korreloivan voimakkaasti lukemisen tarkkuuden kanssa.

Luetun ymmärtäminen viittaa taitoon ymmärtää tekstin merkitys eli löytää siitä olennainen. Koulutulokkaita tutkittaessa on havaittu sanantunnistuksen, kuullun ymmärtämisen ja metakognitiivisen tiedon olevan vahvasti yhteydessä luetun ymmärtämisen kehittymiseen. (Vauras, Rauhanummi & Kinnunen 1994, 49.) Samankaltaisia tuloksia ovat saaneet Lepola, Punna ja Poskiparta (2006, 70, 88) pitkittäistutkimuksessaan, jossa tarkastelun kohteena olivat luetunymmärtämisvalmiudet esikoulusta toiselle luokalle. Tutkimuksessa myös äännetietoisuus havaittiin luetun ymmärtämistä ennustavaksi tekijäksi.

Äännetietoisuuden yhteyttä lukutaitoon on tutkittu paljon. LUMO-projektin yhteydessä tutkittujen kuusivuotiaiden lasten äännetietoisuuden havaittiin olevan vahvasti yhteydessä lukutaitoon ensimmäisen luokan keväällä (Salonen & Lepola 1994, 80). Myös Lyytisen ja Lyytisen (2004, 31, 36) mukaan ennen kouluikää havaitut äänteiden käsittelytaidot toimivat lukutaidon ennustajina. Aiemmissa tutkimuksissa on todettu myös muistiin liittyvien toimintojen, kuten kielellisen materiaalin muistiin tallentamisen ja muistista palauttamisen, ennustavan lukutaitoa koulun alkaessa.

Kirjaintuntemus on tarpeellinen taito kirjoittamisessa, mutta lapsen kielellisen kehityksen ja tietoisuuden ohella se on myös yksi lukutaitoa ennustavista tekijöistä (Lerkkanen 2006, 28–29). Heikon kirjaintuntemuksen onkin osoitettu olevan yhteydessä lukutaidon oppimisen haasteisiin (Lyytinen & Lyytinen 2004, 37). Kirjaintietoisuudella puolestaan viitataan lapsen kykyyn ymmärtää

yhteys kirjoitetun symbolin ja äänten välillä (Kuikka, Lepola & Poskiparta 2006, 96). Tällöin puhutaan kirjain-äännevastaavuuden oivaltamisesta. Kirjain-äännetietoisuuden kehittyminen edellyttää riittävää äännetietoisuutta ja kirjaintuntemusta (Ehri & McCormick 1998, 158). Lyytisen ja Lyytisen (2004, 37–38) tutkimuksen mukaan ongelmat kirjain-äännevastaavuuksien hallinnassa ovat yhteydessä lukutaidon oppimisen vaikeuksiin. Kirjain-äännevastaavuuksien oppimista olisi suositeltavaa tukea koulussa leikin avulla riittävän pitkällä aikavälillä.

Kirjain-äännevastaavuuden hallitsemisen lisäksi luku- ja kirjoitustaidon oppimista edellyttää, että lapsi oivaltaa aakkosellisen periaatteen, yhdistelee yksittäisiä äänteitä tavuiksi ja sanoiksi sekä osaa pilkkoa puhutun kielen sanoja äänteiksi ja kirjoittaa ne äänne-kirjainvastaavuuden mukaisesti (Mäkinen 2004, 9). Lukemaan ja kirjoittamaan kykenevä lapsi hallitsee siis kuullun puheen segmentoimisen ja synteisien muodostamisen sanan osista (Poskiparta & Niemi 1994, 10). Lukemaan ja kirjoittamaan oppimista tukevat lisäksi tavuttamiseen liittyvät taidot. Tavuerottelua voidaan käsillä taputtamisen ohella harjoitella erilaisin tavoin, kuten jalkoja tömistämällä (Lerikkanen 2006, 64).

Tavurytmin omaksuminen on avuksi etenkin pitkien ja runsaasti päätteitä sisältävien sanojen hahmottamisessa (Mäkinen 2004, 10). Suomen kielessä sanat ovatkin usein pitkiä ja sisältävät useita taivutuspäätteitä (ks. Lerikkanen, Rasku-Puttonen, Aunola & Nurmi 2004, 142; Nurmi ym. 2014, 105). Mäkisen (2002, 229) tutkimuksessa havaittiin, että esioppilailla tavun ymmärtäminen käsitteenä oli hankalaa, vaikka tavujen laskeminen onnistuikin suhteellisen hyvin. Myös tavarajan hahmottaminen tuotti vaikeuksia, minkä seurauksena sanat helposti lyhenivät ja yksinkertaistuivat.

Poskiparran ja Niemen (1994, 16–17) tutkimuksessa havaittiin lasten koulun aloitusta edeltäneen kielellisen tietoisuuden olevan voimakkaammin yhteydessä kirjoittamiseen kuin lukemiseen. Tulosta voidaan selittää oikeinkirjoituksen edellyttämällä vaatimuksella äänteiden tarkasta kuulemisesta ja muuttamisesta kirjaimiksi. Toisin kuin kirjoittamisessa, lukiessa sanan saattaa pystyä arvaamaan oikein lauseyhteyden tarjoamien vihjeiden avulla. Kyseisessä tutkimuksessa kirjoitustaidon kanssa korreloivat parhaiten taito tavujen poistamiseen sanasta ja alkuäänteiden nimeäminen.

2.1.1. Oppimisen vaiheet

Lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen voidaan nähdä etenevän tiettyjen vaiheiden kautta. Ehri ja McCormick (1998, 140, 158) jakavat lukemaan oppimisen viiteen vaiheeseen: esi-alfabeettiseen, osittais-alfabeettiseen, alfabeettiseen sekä vahvistumisen ja automatisoitumisen alfabeettiseen vaiheeseen. Vaiheet auttavat opettajia suuntaamaan opetusta oppilaiden yksilöllisen taitotason mukaisesti.

Esi-alfabeettisessa vaiheessa olevat lapset ovat yleensä alle kouluikäisiä tai esikoululaisia. Tässä vaiheessa kirjainten tuntemus on vähäistä, eivätkä lapset vielä hahmota kirjain-äännevastaavuutta. Kirjainten tuntemus ja äännetietoisuuden kehittyminen ovatkin tärkeitä seuraavaan vaiheeseen siirtymiseksi. Koska sanojen dekodaus ei vielä onnistu, perustuu lukeminen muistiin ja kontekstinvaraiseen sanojen arvailuun. Vaihetta kutsutaan myös logografiseksi vaiheeksi, sillä sanojen tunnistus perustuu lapselle tuttujen logojen näönvaraiseen tunnistamiseen esimerkiksi muodon tai värin perusteella. Esi-alfabeettisessa vaiheessa tekstin lukeminen on leikkilukemista, jossa lapsi esittää lukevansa hänelle tuttua tekstiä. (Ehri & McCormick 1998, 141–143.) Tässä vaiheessa kirjoittaminen perustuu suurimmaksi osaksi mallin jäljentämiseen (Lerikkanen 2006, 14).

Osittais-alfabeettinen vaihe ajoittuu esikouluikään ja ensimmäiselle luokalle. Kirjain-äännevastaavuuksien tekemisessä tapahtuu kehitystä, mutta sanojen lukeminen perustuu vielä osittain arvailuun alku- ja loppuäänteitä tunnistamalla, minkä vuoksi lapsi lukee helposti väärin samankaltaisia sanoja. Tässä vaiheessa tärkeää onkin vahvistaa kirjain-äännevastaavuuksien hallintaa. Etenkin esi- ja osittais-alfabeettisessa vaiheessa pelimäinen toiminta on opetuksessa tärkeää. (Ehri & McCormick 1998, 144–148.) Osittais-alfabeettisessa vaiheessa lapsen kirjoituksessa esiintyy yleensä konsonantteja sekä sanojen alku- ja loppukirjaimia (Lerikkanen 2006, 14).

Alfabeettisessa vaiheessa lapsi hallitsee jo kirjain-äännevastaavuuksia, mikä mahdollistaa tuntemattomienkin sanojen lukemisen. Tekstin lukeminen on kuitenkin vielä suhteellisen hidasta ja työlästä, joten runsas lukemisen harjoittelu on tärkeää. (Ehri & McCormick 1998, 150–152.)

Sanojen oikeinkirjoittaminen alkaa tässä vaiheessa olla sujuvaa, mutta äänteiden kestot ja äng-äänne tuottavat vielä haasteita kirjoittajalle (Lerikkanen 2006, 14).

Vahvistumisen vaiheessa lapsi kykenee tunnistamaan sanasta äänteitä ja kirjaimia suurempia yksiköitä, kuten tavuja ja erilaisia liitteitä. Lukeminen ei siis enää perustu vain kirjain-äännevastaavuuksien tekemiseen, vaan tekstistä kytetään hahmottamaan tuttuja kirjainyhdistelmiä ja sanoja. (Ehri & McCormick 1998, 154.) Kirjoituksessa lapsi hyödyntää tietoa sanan ulkonäöstä ja ääntämisestä (Lerikkanen 2006, 15).

Automatisoitumisen vaiheessa useimpien sanojen lukeminen onnistuu jo vaivattomasti. Sanojen sujuva tunnistaminen mahdollistaa huomion kiinnittämisen tekstin merkitykseen (Ehri & McCormick 1998, 157.) Vaikeiden sanojen lukemisessa lapsi hyödyntää vielä kirjan-äännevastaavuutta. Automatisoitumisen vaiheessa kirjoittaminen alkaa sujua oikeinkirjoitussääntöjen mukaisesti ja lapsi kykenee jo kokonaisten lauseiden kirjoittamiseen. (Lerikkanen 2006, 15.) Seuraavassa luvussa esittelen, millaisin menetelmin lukemaan ja kirjoittamaan oppimista voidaan opettaa.

2.1.2 Opettamisen menetelmiä

Lukemaan opettamisen menetelmät voidaan jakaa synteettisiin ja analyyttisiin menetelmiin. Synteettiseen menetelmään pohjautuvassa lukemaan opettamisessa edetään kirjain-äännetasolta vähitellen kohti kielen suurempia osia. Analyyttisissä menetelmissä kielen pienten osien sijaan tarkastelun kohteena ovat sen merkitykselliset osat, esimerkiksi lause tai kokonainen teksti. Analyyttisissä menetelmissä opetus etenee siis päinvastaisessa järjestyksessä kuin synteettisissä menetelmissä ja niissä painotetaan lukemaan opetuksen kokonaisvaltaisuutta. (Lerikkanen 2006, 60, 66.)

Synteettisillä menetelmillä on vankka sija suomalaisessa lukemaan opettamisessa. Keskeisenä syynä pidetään suomen kielelle ominaista säännöllistä kirjain-äännevastaavuutta (Poskiparta & Niemi 1994, 11). Kirjain-äännevastaavuuteen perustuvasta lukemaan opettamisesta onkin saatu positiivisia tuloksia (Lepola 2006, 52). Synteettisten menetelmien etuna nähdään peruslukutaidon suhteellisen nopea saavuttaminen ja oikeinkirjoituksen tukeminen. Erityisesti hitaasti oppivien

lasten on koettu hyötyvän tällä tavoin etenevästä lukemaan opettamisesta. Toisaalta synteettiset menetelmät ovat saaneet osakseen kritiikkiä esimerkiksi motivaation ylläpitämiseen ja luetun ymmärtämiseen liittyen. Synteettiset menetelmät vaativat runsaasti mekaanista harjoittelua, mikä ei välttämättä ole omiaan ylläpitämään lasten motivaatiota. (Lerikkanen 2006, 59–60.)

Synteettisten menetelmien puutteena nähdyt motivaation ja luetun ymmärtämisen tukeminen luetullaan usein analyyttisten menetelmien vahvuuksiksi. Analyyttisten menetelmien nähdään myös tukevan lapsen omaa tuotteliasta kirjoittamista. Analyyttiset menetelmät pohjautuvat kieliin, joissa sanantunnistuksen taito on keskeinen heikosta kirjain-äännevastaavuudesta johtuen. Tästä syystä kyseisten menetelmien käyttäminen suomenkielisessä opetuksessa saattaa aiheuttaa puutteita kirjain-äännevastaavuuden hahmottamisessa. Analyyttisten menetelmien heikkoutena nähdään myös vähälle huomiolle jäävä suomen kielelle tyypillisten äänteiden kestonvaihtelujen erottaminen. (Lerikkanen 2006, 66–67.)

Molemmat lukutaidon opettamisessa käytetyt menetelmät sisältävät siis sekä vahvuuksia että heikkouksia. Tästä johtuen menetelmien soveltaminen ja lomittainen käyttö onkin opetuksessa yleistä. Nykyisin suomalaisissa kouluissa käytetyin synteettinen menetelmä on KÄTS-menetelmä. Analyyttisistä menetelmistä käytetyin on LPP ja sen lukuisat muunnokset. Synteettisten ja analyyttisten menetelmien yhdistelmiä kutsutaan sekamenetelmiksi (Lerikkanen 2006, 59). Menetelmien luokittelu ei kuitenkaan ole aivan yksinkertaista. Sarmavuori (2003, 26) esimerkiksi mainitsee sekä LPP- että KÄTS-menetelmän omaavan sekamenetelmän piirteitä.

Tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetun intervention aikana pääsin kokeilemaan LPP:tä koko luokan lukemaan ja kirjoittamaan opetuksessa ja KÄTS:iä pienryhmäopetuksessa. Sakari Karppi (1983) kehittikin KÄTS-menetelmän aikoinaan vastaamaan nimenomaan erityisopetuksen tarpeisiin (Lerikkanen 2006, 63). Seuraavaksi esittelen tarkemmin näiden kahden menetelmän keskeisimpiä piirteitä.

KÄTS-menetelmä

KÄTS-menetelmän nimi juontuu sanoista kirjain, äänne, tavu, sana. Luku- ja kirjoitustaitoa kehitetään neljän vaiheen avulla: kirjaimen muuttaminen äänteeksi, äänteiden yhdistäminen sekä

tavun ja sanan hahmottaminen (Lerkkanen 2006, 60, 63). Vaiheita voidaan havainnollistaa kolmella eri tasolla.

Kirjain-äännetasolla harjoittelu aloitetaan kehyskertomuksen avulla. Uuden äänteen opettelussa hyödynnetään lapsille tuttuja assosiaatioita ja ääntämisessä hyödynnetään peiliä suun liikkeiden tarkkailemisessa. Tämän jälkeen opetellaan äännettä vastaava kirjain. Kirjoittamisvaiheessa kirjaimen opettelussa edetään ilmaan ja taululle piirretyistä muodoista kohti tarkempaa vihkotyöskentelyä. Äänne-kirjainvastaavuuden hallintaa kontrolloidaan sanelujen avulla. Lukemisvaiheessa puolestaan opetellaan kirjaimen muuttamista äänneeksi. Lukemista harjoitellaan yksittäisiä äänneitä lukemalla ja opeteltuja kirjainmuotoja tunnistamalla. (Lerkkanen 2006, 64.)

Tavutasolla harjoitellaan tavun tunnistamista edeten yksinkertaisista haastavampiin rakenteisiin. Yksinkertaisinta tavurakennetta edustaa yksi vokaali. Tavun äänteiden erottelua harjoitellaan tunnistamalla eri äänneitä sekä niiden kestoa ja järjestystä. Tavutason kirjoittamisessa harjoitellaan sekä äänteiden erottelua että niiden merkitsemistä kirjaimin. Lukemista harjoitellaan yhdistämällä äänneitä toisiinsa joko lihottamalla tai liukumalla. Voidaan myös tehdä tavujen toistoharjoituksia, joissa uusi äänne liitetään tuttuihin äänneisiin. (Lerkkanen 2006, 65.)

Sanatasolla erotellaan ja tunnistetaan sanasta tavuja. Tavuerottelu on tärkeää myös kirjoittamisessa, jota harjoitellaan sanelumaisesti muodostamalla sanoja tavu kerrallaan. Sanatasolla lukemisessa hyödynnetään opittuja kirjain-äännevastaavuuksia. Vähitellen lukutaito kehittyy tavujen näönvaraiseen tunnistamiseen. (Lerkkanen 2006, 65.)

LPP-menetelmä

LPP-menetelmä (*Lukemaan Puheen Perusteella*) perustuu Ulrika Leimarin (1974) kehittämään LTG-lukemaanopettamismenetelmään (*Läsning på talets grund*). Lukemaan oppimisen pohjana on siis lapsen oma puhekieli. Menetelmässä lasten tuottama puhe muutetaan kirjoitetuksi kieleksi tarinan avulla. Uusi opeteltava kirjain ja sitä vastaava äänne opitaan viisivaiheisen LPP-syklin aikana. Vaiheet ovat keskustelu-, sanelu-, laborointi-, uudelleenlukemis- ja jälkikäsitteilyvaihe. (Ks. Lerkkanen 2006, 69–72; Sarmavuori 2011, 106.) Tässä lapsilähtöisyyttä painottavassa menetelmässä pyritään tukemaan lapsen vapaata ja itsenäistä työskentelyä tietyn struktuurin

puitteissa. Viisivaiheisen LPP-syklin kesto vaihtelee yhdestä kahteen viikkoon. (Sarmavuori 2011, 106–107.)

Keskusteluvaihe alkaa nimensä mukaisesti keskustelulla jostakin luokan yhteisestä kokemuksesta, kuten retkestä tai koulun tapahtumasta. Opettajan tehtävänä on esittää avoimia kysymyksiä ja huolehtia puheenvuorojen tasaisesta jakaantumisesta. Tässä vaiheessa opetellaan keskustelutaitoja, kuten toisten kuuntelemista ja oman puheenvuoron odottamista. Puolikaaren muodossa istuminen on suositeltavaa, sillä se helpottaa osallistumista. (Lerikkanen 2006, 69–70.) Yhden keskustelun pituus on noin 10–20 min (Sarmavuori 2011, 107).

Saneluvaiheessa lasten puhe muunnetaan kirjoitettuun muotoon, jolloin huomio suunnataan puheen ja kirjoitetun kielen väliseen yhteyteen. Opettaja kirjoittaa oppilaiden ehdottamia lauseita taululle oppilaiden lukiessa koko ajan mukana. Opettajan esittämät kysymykset ohjaavat lapsia pohtimaan tapahtumien järjestystä, jolloin tekstistä saadaan yhtenäinen ja järkevä kokonaisuus. Valmis teksti luetaan yhdessä ääneen opettajan näyttäessä luettavaa kohtaa. (Lerikkanen 2006, 70.) Saneluvaiheessa tekstille keksitään myös otsikko opettajasta riippuen joko ennen tai jälkeen tekstin kirjoittamisen.

Laborointi- eli käsittelyvaiheessa huomio suunnataan tekstin osiin. Opettaja valitsee tekstistä tarkasteltavia yksityiskohtia, kuten yhdyssanoja tai pitkiä vokaaleja. Opettajan kirjoittamia laborointilappuja kiinnitetään tekstin päälle oikeisiin kohtiin. Laborointivaiheessa jokainen oppilas saa myös oman sanalapun. (Lerikkanen 2006, 71.) Tässä vaiheessa eriyttäminen onnistuu tehtävien yksilöllisellä jakamisella (Sarmavuori 2011, 108). Kaikille oppilaille voidaan jakaa sama laboroitava sana tai eri sanoja sen mukaan, kuinka tottuneita he ovat menetelmään.

Uudelleenlukuvaiheessa opettaja monistaa pienaakkosilla käsin kirjoittamansa tekstin jokaiselle oppilaalle (Sarmavuori 2011, 108). Tässä vaiheessa tuotettua tekstiä ja sen osia luetaan uudelleen. Tekstiä voidaan lukea uudelleen joko itsenäisesti, yhdessä ääneen tai kahden kesken opettajan kanssa. Lerkkasen (2006, 72) mukaan opettaja tarkastelee sitä kunkin oppilaan kanssa vuorotellen. Tekstin tarkastelu riippuu oppilaan lukutaidosta: toiset lukevat yksittäisiä sanoja, toiset kokonaisia lauseita. Opettajalle lukemisen jälkeen oppilas valitsee tekstistä opeteltavia sanoja lisäharjoittelua varten. Uudelleenlukuvaiheessa jokainen myös piirtää tekstiin sopivan kuvan.

Jälkikäsitteily on LPP-syklin vaiheista viimeinen. Tässä vaiheessa tekstiä ja sen osia jatkokäsitellään eri tavoin. Jälkikäsitteilyvaiheessa oppilaat tekevät esimerkiksi sanakortteja, jotka kuvitetaan ja aakkostetaan sanalaatikkoon (Lerikkanen 2006, 72).

Menetelmästä riippumatta lukijan on hallittava tietyt taidot, jotka Lerikkanen (2006, 75) jaottelee seuraavasti: tekstikoodin purkaminen, tekstin ymmärtäminen, tekstien funktionaalinen käyttö sekä tekstin kriittinen analyysi ja muuntaminen. Tekstikoodin purkaminen viittaa dekodoustaitoon, jonka pohjana on kirjain-äännevastaavuuden hallinta. Lukemaan ja kirjoittamaan oppimisessa keskeistä onkin kielen äännerakenteen oivaltaminen (Mäkinen 2004, 9). Äänteisiin liittyvää fonologista tietoisuutta ja sen sisältöalueita käsitellen seuraavassa luvussa.

2.1.3 Fonologinen tietoisuus

Fonologinen tietoisuus on kielellisen tietoisuuden osa-alue, jolla tarkoitetaan ymmärrystä kielen äännerakenteesta (Lerikkanen 2006, 30–31). Käsitteenä se on kuitenkin laajempi kuin foneeminen tietoisuus. Äännetietoisuuden lisäksi fonologiseen tietoisuuteen kuuluu ymmärrys sanan suuremmista yksiköistä tavuista sekä sanojen riittelystä. (Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoub-Zadeh & Shanahan 2001, 253.) Tässä tutkimuksessa pyrin aiempiin tutkimuksiin viitatessani käyttämään samaa käsitettä kuin alkuperäislähteessä.

Fonologinen tietoisuus on sanojen erottamista puhevirrasta ja ymmärrystä niiden muodostumista pienemmistä yksiköistä. Tämän lisäksi vaaditaan sanan merkityksen ymmärtämistä, jolloin puhutaan kielen kaksoisjäsentämisestä. (Mäkinen 2004, 8, 16.) Sanojen muodon ja merkityksen erillisyyden ymmärtämiseen liittyy kyky irrottautua sanan merkityksestä tarkasteltaessa sen pituutta (Nurmi ym. 2014, 105). Lerikkanen ym. (2004, 140) liittävät fonologiseen tietoisuuteen myös kyvyn ymmärtää puhutun ja kirjoitetun kielen yhteyttä.

Suomen kielen äänteiden suhteellisen pieni määrä on eduksi kirjain- ja äännetietoisuuden kehittymisessä (Hannula & Lepola 2006, 14). Myös kieleemme hyvä kirjain-äännevastaavuus edesauttaa lukemaan ja kirjoittamaan oppimista, sillä lähes poikkeuksetta kutakin äännettä vastaa yksi kirjain (ks. Holopainen ym. 2001, 403; Poikkeus ym. 2004, 71.) Ainoastaan äng-äännettä vastaavaa kirjainta ei suomen kielessä ole olemassa (Nurmi ym. 2014, 104; Sarmavuori 2011, 95). Kirjain-äännevastaavuuden hallinta tarkoittaa kykyä yhdistää äänne sitä vastaavaan kirjaimen

(Lerikkanen 2006, 31). Lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen kannalta kirjain-äännevastaavuuden vahvistumista voidaan pitää jopa merkityksellisempänä taitona kuin aakkosten täydellistä hallitsemista (Mäkinen 2004, 47.)

Suomen kielessä fonologisia haasteita tuottavat kaksoiskonsonantteja ja eripituisia vokaaleja sisältävät sanat (Holopainen ym. 2001, 403; Sarmavuori 2011, 95). Äänteiden kestopaihtelut vaikuttavat sanan merkitykseen ja asettavat haasteita sanojen oikeinkirjoitukselle (Poikkeus ym. 2004, 71–72). Lyhyen keston vuoksi etenkin konsonantteja [k], [t] ja [p] ei ole helppo erottaa puheesta (Mäkinen 2004, 9). Äänteiden keston hahmottamiseen liittyvät taidot ovatkin osa fonologisen tietoisuuden harjoittamista (Lerikkanen 2006, 31).

Poskiparta ja Niemi (1994, 10) toteavat luku- ja kirjoitustaidon edellyttävän tiettyjen fonologisen tietoisuuden sisältöjen hallitsemista. Näitä ovat sanan pituuden, tavujen sekä ensimmäisen ja viimeisen äänten kuuleminen. Myös äänteiden poistaminen, korvaaminen ja yhdistäminen ovat osa äännetietoisuutta. Mäkinen (2002, 260) tutkimuksen mukaan luku- ja kirjoitustaidon kehittymisen kannalta keskeisimpiä harjoitettavia fonologisen tietoisuuden sisältöjä ovat sanan lineaarisuuden oivaltaminen, sanan tavujen havaitseminen, tavurajan paikantaminen, sanan alkuäänteen ja -tavun segmenttoiminen, alku- ja lopputavujen käsitteleminen sekä kuultujen äänteiden syntetisoiminen sanaksi.

Äänteitä yhdistellessään lapsi kokoaa sanan kuulemistaan äänteistä. Äänteitä vastaavat kirjaimet voivat olla myös näkyvissä, jolloin vaaditaan äänne-kirjainvastaavuuden hallintaa. Äänteiden yhdistelyyn Mäkinen (2004, 46) esittelee lapsille mielekkään robotin kieli -harjoituksen, jossa sana sanotaan äänne kerrallaan ja muut yrittävät tunnistaa sen. Konsonanttien, kuten [k]:n, [p]:n ja [t]:n, käyttäminen vaikeuttaa tehtävää entisestään ja myös äänteiden lausujalta vaaditaan tässä harjoituksessa tarkkuutta. Äänteiden erottelua eli segmenttoimista puolestaan harjoitellaan jakamalla sana äänteiksi (Lerikkanen 2006, 31). Harjoitteissa on hyvä käyttää aluksi yksinkertaisia ja lapsille tuttuja sanoja.

Äännetietoisuuden yhteyttä lukemisen oppimiseen on tutkittu paljon ja sen merkityksestä lukutaidon kehittymiselle on esitetty useita näkemyksiä. Poskiparran, Niemen ja Vauraan (1999, 445) tutkimuksen mukaan fonologinen tietoisuus yksinään ei vielä riitä selittämään heikkoa

lukutaitoa, vaan siihen ovat yhteydessä oppijan useat eri kognitiiviset tekijät. Puutteellisen fonologisen tietoisuuden ohella esimerkiksi alhainen kielellinen älykyys sekä hatara työmuisti ja kirjaintuntemus ovat heikon lukutaidon taustatekijöitä. Lepolan mukaan (2006, 51) äännetietoisuuden tehtävät selittivät lukemaan oppimista vasta esikoulun keväällä, kun taas puutteellinen kirjaintietoisuus ja nopean nimeämisen ongelmat olivat riskilapsilla havaittavissa jo ennen esikoulua.

Vaikka fonologisen tietoisuuden kehittymisen on todettu olevan lukutaidon keskeinen edellytys, on sen havaittu kehittyvän vielä lukutaidon oppimisenkin yhteydessä. Poikkeus ym. (2004, 70) puhuvatkin kaksisuuntaisesta yhteydestä. Mitä nopeammin lapsen fonologinen tietoisuus kehittyy, sitä nopeammin hän todennäköisesti oppii lukemaan. Lerkkasen ym. (2004, 149) tutkimukset tukevat näkemystä foneemisen tietoisuuden ja lukutaidon kaksisuuntaisesta yhteydestä. Lukutaito ensimmäisen luokan alussa ennusti foneemista tietoisuutta, joka oli vastavuoroisesti yhteydessä lukutaitoon saman lukuvuoden lopussa.

Fonologisen tietoisuuden harjaannuttamisessa keskeistä näyttäisikin olevan sen ajoitus. Mäkinen (2004, 8) ajoittaa fonologisen tietoisuuden heräämisen lukutaidon oppimisen alkuvaiheeseen, jolloin lapsen puhe alkaa jo olla sujuvaa. Myös Sarmavuori (2011, 89) ajoittaa fonologisen tietoisuuden kehittymisen tähän ikävaiheeseen. Kuusivuotias lapsi ymmärtää sanojen muodostuvan äänteistä ja kykenee havaitsemaan eroja näiden välillä. Samassa iässä lapsi oppii yhdistämään ja poistamaan sekä lisäämään ja laskemaan äänteitä. Holopainen ym. (2001, 410) havaitsivat fonologisen tietoisuuden olevan yhteydessä lukutaidon kehitykseen vain muutaman kuukauden ajan. Fonologisen tietoisuuden harjoiteohjelmat ajoittuvatkin usein esikouluvaiheeseen, jolloin lapsi on lukemaan oppimisen kynnyksellä (ks. Eskelä-Haapanen 2003; Mäkinen 2002).

Esikouluikäiselle on jo kehittynyt taito tunnistaa riimejä ja sanojen alkuäänteitä. Lukemaan oppimisen myötä lapsi alkaa suoriutua haastavammista fonologisen tietoisuuden tehtävistä. Sanan osien käsittelyssä mukaan tulevat esimerkiksi äänteiden muuttamiseen ja poistamiseen liittyvät tehtävät. (Poikkeus ym. 2004, 70.) Lerkkasen ym. (2004, 152) tutkimus osoittaa äännetietoisuuden harjoitusten olevan tärkeitä lukutaidon kehittämisessä vielä ensimmäisenkin luokan aikana. Myös Poskiparran ja Niemen (1994, 18) esittelemässä LUMO-projektissa saatiin positiivisia tuloksia

kielellisen tietoisuuden harjaannuttamisohjelmasta, joka toteutettiin ensimmäisen luokan syksyllä erityisopetuksen pienryhmissä. Harjaannuttamisohjelma sisälsi äänne-, tavu- ja sanatason tehtäviä ryhmäleikkien ja -harjoitusten muodossa.

2.2 Toiminnallisuus oppimisprosessin tukijana

Toiminnallinen opetus pohjautuu ajatukseen, jonka mukaan keho ja mieli ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Kehon aistimukset toimivat väylänä mieleen. (Sura 1999, 224). Oppimistilanteissa ovat mukana niin kognitiiviset, fyysis-motoriset, sosiaaliset kuin emotionaalisetkin kokemukset (Hakala 1999, 94). Toiminnallisessa oppimisessa lapsi huomioidaan kokonaisvaltaisesti kehittyvänä yksilönä, jonka oppimista nämä eri osa-alueet määrittävät. Oppija on aktiivisessa roolissa ja toimii vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Ajattelun ja jännityksen ohella kommunikaatio onkin merkittävä osa toimintaa (Sura 1999, 225).

Toiminnallisia opetusmenetelmiä ovat esimerkiksi liikunta ja erilaiset leikit (Huisman & Nissinen 2005, 46). Leikkien avulla kasvattajat saavat tietoa motoristen taitojen lisäksi lapsen kielenkäytöstä, kognitiivisesta ja sosiaalisesta kehityksestä (Nurmi ym. 2014, 70). Myös erilaiset pelit mahdollistavat toiminnan ja oppimisen yhdistämisen. Liikunnassa lapsi pääsee toimimaan sekä yhteistoiminnallisesti että toisten tukemana. (Hakala 1999, 77.) Toiminnallisessa opetuksessa keskeistä on mielekkäiden oppimiskokemusten tarjoaminen oppilaiden erilaisia oppimistyyliä huomioiden.

Oppilaiden yksilöllisen huomioimisen lisäksi opettaja kehittää ryhmän yhteisöllisyyttä ja tekee tilanteiden vaatimia pedagogisia ratkaisuja. Opettaja tulisi liikunnan opetuksessa nähdä kasvattajana, joka tukee fyysisen lisäksi lapsen emotionaalista turvallisuuden tunnetta niin onnistumisten kuin epäonnistumistenkin kohdalla. Opettaja antaa positiivista palautetta kehuja ja kannustaen sekä tukee lasten itsearviointien tekemistä. (Hakala 1999, 107–108.)

Liikunta on erinomainen keino toiminnallisen opetuksen toteuttamiseen, sillä se soveltuu opetusmenetelmäksi eri oppiaineisiin ja niiden integroituihin kokonaisuuksiin. Liikunta mahdollistaa teoreettisen aineksen käsittelyn lapselle konkreettisemmalla tasolla, mikä puolestaan edistää opittavan asian ymmärtämistä. Lapsi oppii liikkumalla esimerkiksi oman kehon

hallintaa, voimankäytön säätelyä, käsitteitä, suuntien ja etäisyyksien hahmottamista sekä ongelmanratkaisua ja sosiaalisia taitoja. Liikunnassa opitaan myös lukemiseen ja kirjoittamiseen tarvittavia taitoja, kuten silmä-käsikoordinaatiota ja kehon eri puolten yhteistyötä. Tunteiden kokeminen on keskeinen osa liikuntaa, joka mahdollistaa omien emotionaalisten tunteiden tunnistamisen, nimeämisen ja hallinnan kehittämisen. (Huisman & Nissinen 2005, 25, 32–33, 46.)

Toiminnalliselle oppimiselle saadaan tukea kehityspsykologian klassikoiden Jean Piaget'n (1896–1980) ja Lev Vygotskyn (1896–1934) ajatuksista (ks. Van Hoorn ym. 2007, 368–370). Jo Piaget nosti esille lapsen oman aktiivisuuden merkityksen oppimiselle. Toiminnallisuuden lisäksi opetuksessa tulisi huomioida lapsen omat, aktiiviset kokeilut. Vygotsky puolestaan korosti oppimisen vuorovaikutuksellista luonnetta. Hänen ajatuksistaan erityisesti lähikehityksen vyöhyke sekä opetus- ja ohjauskeskustelu (*scaffolding*) ovat luoneet pohjaa kognitiivisen kehittymisen ja oppimisen tarkasteluun. Opetus- ja ohjauskeskustelulla tarkoitetaan lapsen tukemista vihjeiden ja kysymysten avulla sillä tasolla, josta lapsi ei vielä aivan yksin selviäisi. Tämä ohjauskeskustelu liittyy läheisesti lähikehityksen vyöhykkeeseen. (Nurmi ym. 2014, 95–96.)

Lähikehityksen vyöhyke viittaa lapsen seuraavaan kehitystasoon, jolla toimimiseen vielä toistaiseksi tarvitaan aikuisen tukea (Kalliala 2006, 189). Lähikehityksen vyöhykkeellä toimiminen antaa opettajille mahdollisuuden havainnoida lasten oppimista (Mäkinen 2002, 202). Piaget'n ja Vygotskyn ajatukset ovat oppimisen lisäksi luoneet pohjaa lasten leikin arvostamiselle. Leikki on keskeisessä asemassa niin kielellisten, älyllisten, sosiaalisten, emotionaalisten kuin fyysisten taitojen kehityksessä. (Van Hoorn ym. 2007, 3, 6–7.)

Leikki näkyy olennaisena osana alaluokkien opetusta vuonna 2016 voimaan tulevassa perusopetuksen opetussuunnitelmassa (2014), jossa vuosiluokkien 1–2 liikunnan opetusta kuvaillaan teeman ”Liikutaan yhdessä leikkien” alla. Opetuksen keskeisenä tavoitteena on vahvistaa oppilaiden myönteisiä liikunnallisia kokemuksia. (Ks. OPH 2014.) Lerkkasen (2006, 35) mukaan myös kielellisen tietoisuuden harjoitteissa tulisi muistaa lapsen motivaatiota ylläpitävät tekijät, kuten hauskuus ja kiinnostavuus. Lukemaan oppimiseen tarvitaan älyllistä aktivoitumista, jolloin ympäristön tehtävänä on tarjota lapselle oppimisen halua ja tarvetta herättäviä virikkeitä (Sarmavuori 2003, 16). Mäkinen (2002, 202) fonologisen tietoisuuden harjoitusohjelmassa

toiminnallisten pelien ja leikkien havaittiin sekä herättävän kiinnostusta että parantavan tarkkaavaisuutta, mikä lisäsi lapsen aktiivista roolia toiminnassa.

Myös perusopetuksen opetussuunnitelma (2014) korostaa positiivisten kokemusten tarjoamista oppilaille. Liikunnan opetuksen tehtäväksi mainitaan paitsi fyysisen, myös sosiaalisen ja psyykkisen hyvinvoinnin tukeminen. Sosiaalista hyvinvointia pyritään edistämään yhdessä tekemällä. (OPH 2004, 2014.) Interventiossa toteutetut toiminnalliset harjoitteet tukivat sekä kognitiivisten, motoristen että sosiaalis-emotionaalisten taitojen kehittymistä. Seuraavissa alaluvuissa avaan tarkemmin näiden oppimisen osa-alueiden sisältöjä, jotka kuvastavat toiminnallisuuden määritelmää tässä tutkimuksessa. Toiminnallisuuden määritelmä ei olekaan aivan yksiselitteinen, mutta onneksi kvalitatiivinen tutkimus sallii käsitteiden joustavan ja tilannekohtaisen käytön (Sura 1999, 227).

2.2.1 Motoriset taidot

Motorisia taitoja voidaan luokitella eri tavoin. Jako karkea- ja hienomotorisiin taitoihin kuvastaa yhtä luokittelutapaa. Karkeamotorisilla taidoilla viitataan suurien lihasryhmien käyttöä vaativien liikkeiden toteuttamiseen. Tällaisia ovat esimerkiksi motoriset perustaidot juokseminen ja hyppiminen. Hienomotorisilla taidoilla puolestaan viitataan pienemmillä lihaksilla ja lihasryhmillä toteutettuihin liikkeisiin, joissa keskeistä on silmä-käsikoordinaation toiminta. Hienomotoriset suoritukset vaativat tarkkuutta sekä käden ja ranteen taitavaa käyttöä. Motorisista taidoista puhuttaessa on oleellista erottaa liike motoristen taitojen käsitteestä. Niistä ei tulisi puhua synonyymeina, sillä taidot muodostuvat yksittäisistä liikkeistä. (Jaakkola 2010, 46, 48.) Liikkeet olivat tärkeässä asemassa monissa intervention toiminnallisissa harjoitteissa, sillä niiden avulla oppija pystyi itse aktiivisesti osallistumaan oppimiseen.

Tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa suuri osa koko luokan toiminnallisista harjoitteista suoritettiin liikuntatuntien yhteydessä, jolloin toiminnallisuus oli luontevasti läsnä oppimisessa. Toiminnallisten harjoitteiden yhteydessä opeteltiin motorisia perustaitoja, joiden kehittäminen kuuluu perusopetuksen opetussuunnitelman mukaan 1.–2. luokan oppilaiden liikuntatavoitteisiin (ks. OPH 2004, OPH 2014). Motorisilla perustaidoilla tarkoitetaan tasapaino- liikkumis- ja välineenkäsittelytaitoja. Vaikka motoristen perustaitojen perusta luodaan jo ennen

kouluikä, jatkuu näiden taitojen kehittäminen läpi elämän. Myös motoristen perustaitojen oppimisen edellytys on harjoittelun mielekkyys ja lasten liikunnallinen innostuminen. (Jaakkola 2010, 77–79.)

Motoristen perustaitojen ohella ensimmäisen ja toisen luokan liikunnan tavoitteisiin kuuluu havaintomotoristen taitojen kehittäminen. Havaintomotorisilla taidoilla tarkoitetaan oman toiminnan sovittamista liikuntatilanteisiin sekä havaintojen tekemistä itsestään ja ympäristöstään eri aisteja hyödyntämällä. (OPH 2014.) Havaintomotoriset taidot luovat pohjaa motoristen perustaitojen oppimiselle (Koljonen 2005, 76). Havaintomotorisiin taitoihin kuuluu automatisoituneita toimintoja, kuten tasapainon hallinta ja kehon eri osien yhteistyö (Nurmi ym. 2014, 243). Näin ollen myös kehon eri puolten välinen yhteistyö on osa havaintomotorisia taitoja.

Kehon molempien puolien, vasemman ja oikean, hahmottamisen yhteydessä puhutaan lateraalisuudesta. Bilateralisuus puolestaan viittaa kykyyn toimia kehon keskialueella ja sitä ylittävästi. Kehon keskilinjaa ylittävillä liikkeillä tuetaan kehon eri puolten, esimerkiksi silmien, yhteistoimintaa. Alkuopetusikäisillä lapsilla saattaa olla vaikeuksia joko koko kehon liikkeiden koordinoimisessa ja kolmiulotteisissa taidoissa tai lähityöskentelyn edellyttämässä lateraalisissa ja kaksiulotteisissa taidoissa. Bilateraalisia taitoja tarvitaan useissa hienomotorisissa taidoissa, kuten lukemisessa ja kirjoittamisessa. Vaikeudet kehon keskilinjan ylittävissä liikkeissä onkin liitetty luki- ja oppimisvaikeuksiin. Kehon keskilinjan ylittävillä liikkeillä voidaan parantaa karkea- ja hienomotorisissa taidoissa tarvittavia koordinaatiotaitoja. (Dennison & Dennison 2001, 12, 14.)

Motoriset oppimisvaikeudet ilmenevät usein yhdessä muiden oppimisvaikeuksien kanssa. Niiden on osoitettu olevan yhteydessä niin kognitiivisiin kuin sosiaalisiin tekijöihin (Cantell, Smyth & Ahonen 2003). Samoilla lapsilla todetaankin usein sekä kielellisiä että motorisia oppimisvaikeuksia. Vaikka yhteys motoristen ja kognitiivisten toimintojen välillä onkin pystytty osoittamaan, vielä on jokseenkin epävarmaa, miten motorinen harjoittelu voisi parhaiten edistää myös kognitiivisia toimintoja. Tähän asti liikuntaa ja motorista harjoittelua on käytetty oppimisen kokonaisvaltaiseen tukemiseen esimerkiksi tarjoamalla myönteisiä oppimiskokemuksia ja vahvistamalla oppilaiden itsetuntoa. (Ahonen, Viholainen, Cantell & Rintala 2005, 15, 24.) Koljosen (2000, 13) mukaan motoriset harjoitteet, kuten silmä-käsi-yhteistyö tai liikkeiden oikea koordinaatio, voivat toimia kognitiivisten taitojen oppimista edesauttavina tekijöinä.

2.2.2 Kognitiivinen oppiminen

Kognitiivisella oppimisella tarkoitetaan oppimisen tiedollista puolta. Oppimisen tavat ja muut oppimiseen yhteydessä olevat tekijät ovat kognitiivisen oppimisen näkökulmasta kiinnostavia. Tarkastelun kohteena ovat esimerkiksi tietojen omaksumiseen, muistamiseen ja tarkkaavaisuuteen liittyvät tekijät. (Kuusinen & Korkiakangas 1995, 26, 47.) Tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa toiminnallisten harjoitteiden tavoitteena oli tukea oppilaiden fonologisen tietoisuuden kehittymistä sekä asioiden sisäistämistä ja mieleen painamista eri aistikanavia hyödyntämällä. Harjoitteilla pyrittiin myös kehittämään lasten itsesääätelytaitoja, jotka ovat osa metakognitiivista kehitystä. Seuraavassa tarkastelen lähemmin näitä kognitiivisen oppimisen piirteitä.

Aistitoiminnot kuuluvat kiinteästi niin motoriseen kuin kognitiiviseen oppimiseen. Motoristen taitojen oppiminen on aluksi kognitiivista, kun opittavasta taidosta pyritään saamaan informaatiota eri aistein: havainnoimalla, tunnustelemalla, kuuntelemalla ja katsomalla (Hakala 1999, 65). Etenkin näkö-, kuulo- ja tuntoaisti ovat tärkeitä motorisissa suorituksissa (Kauranen 2011, 156). Aistit ovat väylä aivojen saamalle informaatiolle, jota aivoissa prosessoidaan käyttäen sisäsyntyisten ja opittujen hermoyhteyksien verkostoja (Mäkelä 2006, 13).

Oppimista voidaan tukea eri aisteja hyödyntämällä (Mäkinen 2004, 15). Jaakkolan (2010, 18) mukaan yksilön eri aistien voimakkuus on yhteydessä tämän oppimistyyliin. Huisman ja Nissinen (2005, 38) toteavat oppilaan vahvan aistikanavan hyödyntämisellä olevan myönteistä vaikutusta sekä oppimistuloksiin että keskittymiseen ja tarkkaavaisuuteen. Tästä syystä opettajien tulisi luoda eri aistikanavien käyttöä mahdollistavia oppimistilanteita. Huomionarvoista on tiedostaa, ettei oppimisvaikeuksia omaavilla lapsilla välttämättä ole tiettyä vahvaan aistiin perustuvaa tiedon vastaanottokanavaa, minkä vuoksi he hyötyvät eri aistikanavia pitkin tulevasta informaatiosta. Oppimistyytlejä tarkasteltaessa oppijat voidaan jakaa visuaalisiin, auditiivisiin, kinesteettisiin ja taktiilisiin oppijoihin (Huisman & Nissinen 2005, 45). Kahdesta viimeisestä puhutaan usein yhdessä taktiilis-kinesteettisenä oppimistyylinä, mikä viittaa oppimiseen tuntoaistin ja kehon fyysisen kosketuksen kautta. Toisin kuin muiden aistien, tuntoaistin aistinelimiä on ihon kautta eri puolilla kehoa (Kauranen 2011, 166). Taktiilis-kinesteettinen kanava on vahvasti yhteydessä liikuntaan ja

sen käyttö mahdollistaa tiedon vastaanottamisen konkreettisesti oman kehon kautta (Huisman & Nissinen 2005, 37).

Kinesteettinen oppija tutustuu opeteltavaan asiaan fyysisten kokemusten, kuten liikkumisen ja kokeilemisen, kautta. Kinesteettisyys viittaa kehon avulla saadun palautteen arviointiin ja hyödyntämiseen. Tällaiselle oppijalle harjoittelun mielekkyys ja opetuksen toiminnallisuus ovat erityisen tärkeitä. Visuaalinen oppija puolestaan käyttää oppimisessa pääosin näköaistia, joten hän hyötyy näytöistä ja malleista. Suullisesti annetut ohjeet voivat jäädä visuaaliselle oppijalle epäselviksi. Auditiivinen oppija taas oppii parhaiten nimenomaan kuuntelemalla, joten hän hyötyy sanallisesti annetuista tarkoista ohjeista. Auditiivinen oppija kertaa usein itsekseen tehtävän kannalta olennaisia kohtia. (Jaakkola 2010, 18–19.)

Muisti on kognitiivista osatekijöistä rakentuva toiminto, jota tarvitaan laajasti sekä älyllisissä että sosiaalisissa tilanteissa. Muisti voidaan jakaa kahteen osaan: lyhyt- ja pitkäkestoiseen. Lyhytkestoisesta muistista käytetään nimitystä työmuisti. (Lyytinen & Lyytinen 2006, 100.) Lyhytkestoinen muisti toimii tiedon väliaikaisena tallennuspaikkana, kun taas pitkäkestoinen muisti sisältää kokemuksia sekä opittuja tietoja ja taitoja (Nurmi ym. 2014, 57). Työmuistin on osoitettu olevan yhteydessä fonologisen tietoisuuden tehtävistä suoriutumiseen etenkin fonologista manipulointia vaativissa tehtävissä. Oleellista on kuitenkin huomioida työ- ja pitkäkestoisen muistin vuorovaikutus, sillä pitkäkestoiseen muistiin tallentunut sanavarasto tukee fonologista työmuistia. (Service & Lehto 2005, 253, 263.)

Sisällön mukaan pitkäkestoisesta muistista on eroteltavissa semanttinen ja episodinen muisti. Edellinen liittyy käsitteisiin sekä niiden ominaisuuksiin ja suhteisiin, jälkimmäinen puolestaan henkilön omiin kokemuksiin ja elämyksiin. Opitut kielelliset taidot tallentuvat semanttiseen muistiin. Pitkäkestoiseen muistiin liittyy myös proseduraalinen muisti, jolla viitataan erilaisten toimintasarjojen hallintaan. Tällaisiin toimintasarjoihin, kuten pyörällä ajamiseen, liittyvät taidot ovat automatisoituessaan suhteellisen pysyviä. (Nurmi ym. 2014, 57–58, 246.)

Muistisuorituksia tarkasteltaessa on huomioitava myös mieleen painamisen ja muistista palauttamisen toiminnot. Mieleen palauttaminen koostuu tunnistamisesta ja aktiivisesta palauttamisesta. Tunnistamistehtävässä lapsi päättelee näkemiensä havaintokohteiden

perusteella, minkä niistä hän on nähnyt ennenkin. Palautuksessa puolestaan puuttuvat havaintokohteet on tuotettava muistista. (Lyytinen & Lyytinen 2006, 103.)

Esikouluiässä lapset alkavat hyödyntää erilaisia muististrategioita, mutta kiinnostavien tehtävien parissa niiden käyttöä on havaittu tätä pienemmilläkin lapsilla (Lyytinen & Lyytinen 2006, 108). Muististrategioilla tarkoitetaan muistamista helpottavia toimintatapoja, kuten assosiaatioiden eli mielikuvien käyttöä mieleen painamisen tukena. Mielikuvat muodostuvat yksilön kokemuksista ja toimivat pohjana uuden tiedon jäsentämiselle. Uusi tieto liittyy siis semanttiseen muistiin aiemman tiedon yhteyteen. (Nurmi ym. 2014, 56, 92–93.) Merkitykselliset oppimiskokemukset ovat tärkeitä, sillä uusi tieto muodostuu oppimisstrategioiden avulla niiden yhteyteen (Service & Lehto 2005, 263). Oppijalle merkitykselliset kokemukset tallentuvat pitkäkestoiseen muistiin muodostamalla verkostoja, jotka uusien oppimiskokemusten myötä aktivoituvat ja muokkaantuvat (Hakala 1999, 65–66). Nurmen ym. (2014, 59–61) mukaan motivoivilla tehtävillä voidaan edesauttaa sekä itsenäistä muististrategioiden keksimistä että halua selviytyä tehtävästä. Tehtävien mielekkyyden ja aiemman tiedon ohella muistisuorituksia parantavia tekijöitä ovat hyvät tiedonkäsittelytaidot sekä riittävät tiedot tehtävään liittyvistä taidoista ja omista suoriutumismahdollisuuksista. Omien muistisuoritusten arviointi liittyy metamuistin käsitteeseen.

Metamuistilla viitataan käsitykseen oppijan tehokkaimmista muistiin liittyvistä oppimisen ja mieleen palauttamisen tavoista. Sillä tarkoitetaan siis kykyä paitsi arvioida muistin heikkouksia ja vahvuuksia, myös kontrolloida omia muistisuorituksia. Metamuisti on osa metakognitiivisia taitoja. (Nurmi ym. 2014, 59, 93, 248.) Metakognitiiviset taidot edesauttavat asioiden tietoista jäsentämistä, mikä puolestaan on avuksi sekä asioiden mieleen painamisessa että muistista palauttamisessa (Lyytinen & Lyytinen 2006, 110).

Metakognitiivisten taitojen oppiminen viittaa ymmärrykseen niin omasta kuin muidenkin kognitiivisesta toiminnasta, kuten ajattelusta ja oppimisesta. Myös lapsen tietoisuus yleisistä tiedonkäsittelyn säätelijöistä kasvaa. Metakognitiivisen tiedon kehittymisen yhteydessä on aiheellista tarkastella itsesäätelyä, mikä nimensä mukaisesti tarkoittaa oman toiminnan säätelyä. Itsesäätelyn kehittyessä lapsi oppii yhä itsenäisemmin ohjaamaan oppimistaan ja säätelemään toimintaansa eri tilanteisiin sopivalla tavalla. Metakognitiolla viitataan siis sekä tietoon kognitiosta eli omasta ajattelusta että kognition säätelyyn. Näillä molemmilla on tärkeä asema niin

sosiaalisessa vuorovaikutuksessa kuin kaikessa oppimiseen liittyvässä toiminnassa lukemisesta muistamiseen ja ongelmanratkaisuun. (Vauras, Rauhanummi & Kinnunen 1994, 38–39.)

Toiminnan ohjaamisen lisäksi itsesäätelyllä tarkoitetaan kykyä säädellä tunteitaan. Oppimiseen liittyvien taitojen lisäksi itsesäätelykyky näkyikin sosiaalisten suhteiden muodostamisessa ja lapsen käyttäytymisessä. (Aro 2004, 235, 244.) Itsesäätely viittaa metakognition toiminnalliseen puoleen, jolloin puhutaan metakognitiivisista taidoista. Näiden taitojen ollessa hyvin kehittyneitä, pystyy oppilas hyödyntämään erilaisia strategioita ja oppiminen on tehokasta. (Vauras, Rauhanummi & Kinnunen 1994, 42.) Oppimisen, tunteiden ja käyttäytymisen säätelyssä kielellä on merkittävä rooli. Tunteiden ja käyttäytymisen säätely edellyttää sekä kielen ymmärtämistä että kielellistä itsensä ilmaisua. (Aro, Närhi & Räsänen 2004, 152.)

Ensimmäinen luokka on otollista aikaa metakognitiivisen tiedon rakentumiselle, sillä toisen luokan jälkeen oppilaalta vaaditaan entistä itsenäisempää toiminnan säätelyä. Näin ollen koulu ja opettajat ovat keskeisessä asemassa oppilaiden metakognition tukemisessa. Ohjauksen lisäksi metakognition kehittymistä voidaan tukea tarjoamalla monipuolisia, sosiaalisen vuorovaikutuksen mahdollistavia oppimiskokemuksia. (Ks. Vauras, Rauhanummi & Kinnunen 1994, 51.)

2.2.3 Sosiaalis-emotionaaliset taidot

Tunteiden tunnistaminen, ilmaisu ja niiden tulkinta kuuluvat emotionaaliseen kehitykseen. Sosiaalisuudella puolestaan tarkoitetaan sekä ihmisten että yksilön ja ympäristön välisiä suhteita. Näin ollen mahdolliset sosiaalis-emotionaaliset ongelmat ilmenevät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja tunne-elämän ilmaisussa. Kasvattajan tehtävänä on tukea lapsen itsetuntemuksen ja -luottamuksen kehitystä tarjoamalla mahdollisuuksia positiivisiin kokemuksiin. Vaikeudet sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa voivat heijastella haasteista muilla kehityksen alueilla, kuten motorikassa, kielessä ja muissa kognitiivisissa taidoissa. (Pihlaja 2004, 218–220, 226.)

Kognitiivinen ja sosiaalis-emotionaalinen kehitys kietoutuvat yhteen jo varhaislapsuudessa (Lyytinen & Lyytinen 2006, 87). Kouluiässä oppimisvaikeuksilla on tapana kasautua ja esimerkiksi luku- ja kirjoitustaidon saralla puutteelliset kognitiiviset taidot näkyvät vähitellen myös

motivaation laskuna ja heikentyneenä itsetuntona (Poskiparta & Niemi 1994, 18). Yhteistoiminnallisen oppimisen avulla voidaan itseohjautuvuutta vaativin tehtävin sekä innostaa että tukea lasten sisäistä motivaatiota. Ryhmätoiminnasta saadut positiiviset emotionaaliset kokemukset osaltaan edesauttavat oppimismotivaation ylläpitämistä. (Tynjälä 1999, 167.)

Erilaisten tunteiden kokeminen on osa ihmisten sisäistä perusvalmiutta, joka vahvistuu toisten kanssa jaettujen tunnekokemusten myötä. Emotionaalisen kehityksen kannalta vastavuoroisuus ja aikuisilta saatava palaute ovatkin erityisen tärkeitä jo lapsen varhaisvuosista lähtien. Sanattomat viestintävälineet, kuten eleet, ilmeet ja äänenpainot, ovat elinikäisiä emotionaalisen kommunikaation välineitä. (Mäkelä 2006, 26.) Tunteilla on oppimisessa keskeinen rooli, sillä ne ovat yhteydessä muistamiseen ja oppimiseen vaikuttavaan tarkkaavaisuuteen. Oppilaan itsetunto puolestaan on keskeisessä asemassa tavoitteiden saavuttamisessa ja liikunnasta saadut positiiviset oppimiskokemukset luovat pohjaa koko koulu-uralle. (Huisman & Nissinen 2005, 45.)

Sosiaaliset vuorovaikutussuhteet ovat oppimisen kannalta merkityksellisiä (Mäkinen 2004, 28). Opetussuunnitelman perusteissa vuosiluokkien 1–2 liikunnan opetuksen tavoitteissa motoristen taitojen oppimisen rinnalla korostetaan sosiaalisten taitojen kehittämistä. Opetuksen tulee lisäksi tarjota oppilaille emotionaalisesti vaihtelevia tilanteita. Vuorovaikutuksellisten liikuntatilanteiden avulla pyritään edistämään oppilaan oman toiminnan säätelyn ja tunneilmaisun kehitystä. (OPH 2014.)

Lapsen sosiaalinen kompetenssi on useasta eri taidosta muodostuva kokonaisuus. Ensinnäkin sosiaalinen toiminta edellyttää tunne- ja itsesäätelytaitoa, jota käsiteltiin edellä metakognitiivisten taitojen yhteydessä. Lapselta vaaditaan empatiakykyä sekä omien tunteiden ja käyttäytymisen hallintaa. Sosiaalisiin taitoihin kuuluvat yhteistyötaitojen lisäksi toisten monipuolinen huomioiminen esimerkiksi kuuntelemisen ja auttamisen muodossa. Tärkeitä ovat myös sosio-kognitiiviset taidot, kuten havaintojen tekeminen sekä ratkaisujen ennakointi ja niihin liittyvä arviointi. Sosiaalisen kompetenssin alaitona pidetään osallisuutta ja kiintymyssiteiden muodostumista, sillä lapsen on tärkeää saada kokemuksia yhteenkuuluvuudesta. (Ks. Nurmi ym. 2014, 61.)

Sosiaalis-emotionaalisen kehityksen yhteydessä on oleellista tarkastella myös oppijoiden erilaisia orientaatiotyyppejä. Tehtäväsuuntautuneisuudella tarkoitetaan pätevyyden kokemuksen saavuttamista oman kehittymisen avulla. Tehtäväsuuntautuneen oppijan onnistumisen tunne ei siis ole riippuvainen muiden suorituksista. Ominaista tehtäväsuuntautuneelle oppijalle on pätevyyden kokeminen paitsi kehittymisen ja oppimisen, myös sinnikkään yrittämisen ja yhteistyön seurauksena. Tehtäväsuuntautuneisuudella on myönteinen vaikutus oppimiseen, sillä sen avulla sekä ajatukset että toiminta voidaan kohdistaa harjoitteluun. Liikunnan alalla tehtäväsuuntautuneisuuden vastakohtana pidetään kilpailusuuntautuneisuutta, joka ei oppimisen kannalta kuitenkaan näyttäydy ainoastaan negatiivisena asiana. Keskeistä onkin kiinnittää huomiota tehtävä- ja kilpailusuuntautuneisuuden tasapainoon, sillä näistä jälkimmäisen osoittautuessa vahvemmasi saattaa oppiminen jossakin vaiheessa kärsiä motivaation puutteen vuoksi. (Ks. Jaakkola 2010, 120–121.) Tehtäväsuuntautuneisuudesta käytetään myös nimitystä tehtäväorientaatio (ks. esim. Lepola & Poskiparta 2001).

Oppilas voi olla orientoitunut myös minädefensiivisesti. Omaa minäänsä puolustava oppija pyrkii välttelemään tehtäviä epäonnistumisten pelossa (Mäki 2000, 12). Tällöin oppija kokee pienetkin vaikeudet suurena uhkana (Eskelä-Haapanen 2006, 74). Sosiaalisesti riippuvainen lapsi puolestaan tarvitsee jatkuvaa hyväksyntää opettajilta ja ikätovereiltaan. Tällainen lapsi myös pyytää herkästi apua. Vahvan sosiaalisen riippuvuusorientaation on havaittu olevan kielteisesti yhteydessä lukutaidon oppimiseen. (Lepola, Niemi, Kuikka & Hannula 2005.)

Esikoululaisten tehtäväorientaation puolestaan on todettu olevan myönteisesti yhteydessä lukutaidon kehittymiseen. Ensimmäisen luokan lopussa tehtäväorientoituneiden lasten lukeminen oli huomattavasti sujuvampaa kuin minäorientoituneiden lasten, joiden havaittiin haastavissa tehtävissä menettävän keskittymiskykynsä helpommin ja olevan näin alttiimpia motivaation laskulle. Kehityksellisiin lukemisvaikeuksiin liittyvä tehtäväorientaation lasku oli havaittavissa jo ennen ensimmäisen luokan puoliväliä. (Lepola 2006, 28, 51.)

3 TUTKIMUKSEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa toiminnallisten harjoitteiden käyttömahdollisuuksia lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tukena pienryhmä- ja koko luokan opetuksessa. Tarkoituksena on myös selvittää oppilaiden ja opettajien ajatuksia toiminnallisista harjoitteista. Tämä tutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena, joka on yksi kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen lähestymistavoista. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa keskeistä on tutkimuskohteen ymmärtäminen. (Ks. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 162, 181.) Tutkijan pyrkimys syventää ymmärrystään tutkimuskohteesta näkyy menetelmien monipuolisuutena aineistonkeruussa (Denzin & Lincoln 2003, 5).

Koska tutkimuksen tavoitteena on tutkimuskohteen ja todellisen elämän ilmiön kokonaisvaltainen kuvaaminen, myös aineistonkeruu tapahtuu tosielämän tilanteissa. Laadullisen tutkimuksen menet, kuten osallistuva havainnointi ja erilaiset haastattelut, osaltaan mahdollistavat tutkittavien näkökulmien huomioimisen (Hirsjärvi ym. 2009, 161, 164.) Nämä menet, auttavat tutkijaa pääsemään lähemmäs tutkimuskohdettaan (Denzin & Lincoln 2003, 16). Tässä tutkimuksessa laadullisen tutkimuksen metodeja edustavat osallistuva havainnointi sekä yksilö- ja ryhmähaastattelut.

Tutkimuksen aineisto ja kohdejoukko

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin syys-lokakuun 2014 aikana ensimmäiseltä luokalta eräästä länsisuomalaisesta alakoulusta. Tutkimusaineisto muodostuu tutkimuspäiväkirjani havainnoista ja sen tukena käytetyistä pienryhmätuntien nauhoituksista, intervention kohteena olleen koulun erityisopettajan sekä luokan oppilaiden ja opettajan haastatteluista. Tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa toiminnallisia harjoitteita toteutettiin sekä koko luokan opetuksessa että pienryhmätunneilla, joille osallistui luokalta neljä oppilasta yhteensä kahdeksan kertaa. Pienryhmän muodostivat kolme poikaa ja yksi tyttö. Myös Mäkisen (2002, 257) tutkimuksessa lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen kannalta riskilapsiksi luokitelluista oppilaista suurin osa oli poikia.

Suran (1999, 227) mukaan toiminnalliset menetelmät sopivat erityisen hyvin liikkuvaisille pojille, jotka tarvitsevat fyysistä toimintaa ajattelunsa tueksi. Pienryhmäopetuksen oppilaiden valinta perustui erityisopettajan syyslukukauden alussa teettämään alkukartoitukseen, jonka tarkoituksena oli selvittää oppilaiden senhetkisiä taitoja koskien lukemista ja kirjoittamista. Alkukartoitus perustui soveltuvin osin Mäkisen (2004) Sanat paloiksi -arviointilomakkeeseen, josta käytettiin etenkin sanan yksiköiden havaitsemisen tehtäviä. Lisäksi erityisopettaja kartoitti kunkin oppilaan taitoja kirjaintuntemuksessa.

Pienryhmään valituilla oppilailla oli haasteita etenkin kirjainten nimeämisessä sekä alkuäänteen ja sanan ensimmäisen tavun tunnistamisessa. Lepolan (2006, 52) mukaan oppimisen vaikeuksia todetaan keskimäärin joka viidennellä oppilaalla luku- ja kirjoitustaidon alkuvaiheessa. Ensimmäisen luokan lopussa oikeinlukeminen on haasteellista vielä noin 11 prosentille lapsista (Nurmi ym. 2014, 105). Riskilasten varhainen tunnistaminen ja tukitoimien aloittaminen ovat tärkeitä koulumotivaation säilyttämiseksi ja oppimisvaikeuksien kasautumisen ehkäisemiseksi (ks. Lyytinen & Lyytinen 2004, 30; Poskiparta & Niemi 1994, 18).

3.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykset tarkentuvat usein tutkimuksen aineiston keruun aikana (Moilanen & Räihä 2010, 53). Tässä tutkimuksessa tutkimuskysymykset pysyivät melko samanlaisina koko tutkimuksen ajan, sillä jo toiminnallisten harjoitteiden intervention alussa minun oli selvitettävä itselleni sekä tutkimuksen että siihen liittyvän intervention tavoite. Tutkimuksen aikana minun piti kuitenkin rajata tutkimuskysymyksiäni suuresta aineistosta johtuen. Teoreettisen perehtyneisyyteni, intervention toteuttamisen sekä siitä saadun kokemuksen ja reflektion myötä tämän tutkielman tutkimuskysymykset muotoutuivat seuraaviksi:

1. Millaisia toiminnallisia harjoitteita voidaan käyttää lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tukena
 - a) pienryhmäopetuksessa?
 - b) koko luokan opetuksessa?
2. Miten oppilaat ja opettajat kuvaavat toiminnallisia harjoitteita?

3.2 Sosiokonstrukttiivinen oppimiskäsitys

Konstruoinnilla tarkoitetaan tiedon rakentamista (Kauppila 2007, 40). Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppija nähdään aktiivisena toimijana, jonka aiemmat kokemukset toimivat perustana uuden tiedon rakentamiselle ja havaintojen tulkinnalle (Tynjälä 1999, 37–38). Sosiokonstrukttiivinen oppimiskäsitys pohjautuu konstruktiviseen oppimisnäkemykseen. Se sisältää sekä yksilöllisen että yhteisöllisen puolen. Tiedon rakentuminen on aina yksilöllinen ja ainutkertainen prosessi, mutta oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Vuorovaikutuksen lisäksi sosiaalisessa kanssakäymisessä painottuvat vastavuoroisuus ja yhteistoiminnallisuus, jotka ohjaavat opetusmenetelmiä ja -käytäntöjä näitä osa-alueita huomioiviksi. (Kauppila 2007, 48, 113–114.)

Opetusmenetelmien valinnassa on siis tärkeää, että ne mahdollistavat sosiaalisen vuorovaikutuksen. Ihmisten asioille antamat merkitykset vaihtelevat henkilöstä toiseen ja on oppimisen kannalta suotuista joutua huomioimaan erilaisia tulkintoja. Sosiaalinen vuorovaikutus ja yhteistoiminnalliset oppimismuodot mahdollistavat yhteisen keskustelun ja neuvottelun sekä tiedon jakamisen. Vuorovaikutuksellisissa tilanteissa oppilaat saavat myös tukea ja reflektion aineksia toisiltaan. Konstruktivistisesta näkökulmasta oppimistilanteiden olisi lisäksi tuettava metakognitiivisten taitojen kehittymistä. (Tynjälä 1999, 62–63, 65.)

Opetuksessa tulisi huomioida oppijoiden ennestään omaamat tiedot ja käsitykset, jotka ohjaavat uuden tiedon tulkintaa (Tynjälä 1999, 61). Tässä tutkimuksessa erityisopettajan tekemä alkukartoitus antoi tietoa oppilaiden lähtötasosta, mikä helpotti toiminnallisten harjoitteiden suunnittelua etenkin pienryhmän oppilaille. Koko luokan toiminnallisissa harjoitteissa yksilöllisen fonologisen tietoisuuden taitotason huomioiminen oli haastavampaa, mutta harjoitteet toimivat etevimmillekin lukijoille motorisia ja sosiaalis-emotionaalisia taitoja kehittävinä.

Sosiokonstrukttiivisessa opetuksessa lapsi nähdään kokonaisvaltaisesti. Oppimisessa huomioidaan sekä tunteet, toiminta että sosiaaliset suhteet (Sura 1999, 220–221). Kauppilan (2007, 126) mukaan huomiota kiinnitetään älyllisen puolen lisäksi fyysisiin, psyykkisiin ja emotionaalisiin tarpeisiin. Opettajan tehtävänä on huomioida opiskelijoiden omia näkemyksiä ja tuntemuksia. Koska tiedon sosiaalisessa rakentumisessa painottuvat vuorovaikutuksen lisäksi kieli ja

merkityksistä neuvottelu, tulisi arvioinninkin olla vuorovaikutuksellinen neuvottelutilanne opettajan antaman yksisuuntaisen palautteen sijaan (Tynjälä 1999, 171).

Tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa oppilaiden omia tuntemuksia käsiteltiin hymynaamoja sisältävien itsearviointilomakkeiden avulla kunkin toiminnallisen harjoitteen jälkeen (ks. Liite 1). Pienryhmäopetuksessa vastavuoroinen keskustelu oppilaiden kanssa onnistui helpommin. Omia näkemyksiään oppimistilanteista oppilaat pääsivät tuomaan esille myös intervention päätteeksi toteutetuissa yksilö- ja ryhmähaastatteluissa.

Sosiokonstruktiivisen oppimiskäsityksen mukaan keskeistä on asioiden syvälinen ymmärtäminen (Kauppila 2007, 120). Myös Tynjälä (1999, 62–63) painottaa ymmärtämistä ulkoa opetteluun sijaan, sillä ymmärtämiseen sisältyy tiedon mielekkyys ja merkityksellisyys. Oppiminen on tehokkainta silloin, kun opittava asia liitetään oppilaille mielekkäisiin kokonaisuuksiin. Sosiokonstruktiivisen opetuksen tavoitteena onkin taata oppilaille mielekästä opetusta, jossa opettaja toimii oppimisen halun herättäjänä (Kauppila 2007, 117, 121). Tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa toiminnallisilla harjoitteilla pyrittiin tarjoamaan oppilaille mielekkäitä ja merkityksellisiä oppimiskokemuksia, jotka auttavat opittavan asian sisäistämistä.

Uutta tietoa tulisi pystyä hyödyntämään myös oppimiskontekstin ulkopuolella. Tästä syystä Tynjälä (1999, 64) suosittelee opeteltavaa tietoa liitettävän erilaisiin konteksteihin. Myös monipuoliset tehtävät edesauttavat opitun tiedon hyödyntämistä eri tilanteissa. Tämä konstruktivismin pedagoginen piirre toteutui hyvin intervention toiminnallisissa harjoitteissa, joissa fonologisen tietoisuuden sisältöjä opeteltiin monipuolisilla tehtävillä eri konteksteissa tavanomaisen pulpettityöskentelyn sijaan.

3.3 Kvalitatiivinen tutkimus

Tutkija ja kohde muodostavat kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa kiinteän suhteen (Denzin & Lincoln 2003, 13). Kvalitatiivinen tutkimus voidaan nähdä tutkijan oppimisprosessina, jonka aikana tutkija syventää tietoaan tutkittavasta ilmiöstä ja sen taustatekijöistä (Kiviniemi 1999, 74). Tämä tutkimus toteutettiin intensiivisenä kahden kuukauden pituisena toimintatutkimuksena, joten ymmärryksen tutkimuskohteesta syveni vähitellen prosessin aikana. Myös

tutkimusongelmat, joita tässä tutkimuksessa nimitän tutkimuskysymyksiksi, kokivat muutoksia tutkimusprosessin edetessä. Tutkimusongelman täsmentyminen onkin osa laadullisen tutkimuksen prosessimaisuutta (Eskola & Suoranta 1998, 16; Kiviniemi 1999, 69).

Ruusuvuoren ym. (2010, 16) mukaan laadullisen tutkimuksen tavoitteena on aina uuden löytäminen, mikä voi olla merkityksiä, jäsennyksiä tai tapoja ympäröivän todellisuuden ymmärtämiseen. Myös Denzin ja Lincoln (2003, 13) esittelevät merkitysten antamisen laadullisen tutkimuksen tunnuspiirteeksi. Tässä tutkimuksessa uuden löytäminen kohdentui toiminnallisiin harjoitteisiin ja tutkimuksen osallisten niille antamiin merkityksiin.

Laadulliselle tutkimukselle on ominaista suhteellisen pienen joukon tutkiminen, jolloin tavoitteena on analysoida valittua kohdetta mahdollisimman tarkasti (Denzin & Lincoln 2003, 16; Eskola & Suoranta 1998, 18). Tästä syystä tutkimuksen kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti (Hirsjärvi ym. 2009, 164). Myös tässä tutkimuksessa kohdejoukko valittiin tarkoituksenmukaisesti. Koska tutkimuksen tarkoituksena on selvittää toiminnallisten harjoitteiden käyttömahdollisuuksia lukemaan ja kirjoittamaan opetuksessa, kohdejoukoksi oli luonnollista valita luokka, jossa lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen on ajankohtaista.

Kvalitatiiviselle tutkimukselle on ominaista osallistuvuus, joka on mahdollista esimerkiksi kenttätöön avulla (Eskola & Suoranta 1998, 16). Kenttätöön avulla tutkijan on mahdollista tavoittaa tutkittavat kokonaisvaltaisesti. Tutkijan osallisuudesta johtuen tulkinnallisuus on siis väistämättä läsnä myös tässä toimintatutkimuksena toteutetussa laadullisessa tutkimuksessa. Jotta tulkinta ei perustuisi vain tutkijan subjektiiviseen näkemykseen, tutkimuksessa on pyritty tuomaan esiin tutkittavien ääni haastattelujen ja nauhoitettujen tuntien muodossa. Kaikkien osallisten ajatusten esille tuominen onkin toimintatutkimuksessa suositeltavaa (Heikkinen 2010, 223).

Objektiivisuus on yksi laadullisessa tutkimuksessa tarkasteltavista asioista. Laadullisessa tutkimuksessa täyden objektiivisuuden vaatimus ei toteudu, sillä tutkijan arvot vaikuttavat hänen ymmärrykseensä tutkittavasta ilmiöstä (Hirsjärvi ym. 2009, 161). Tutkijan tulkintaa sävyttävät erilaiset perinnölliset, kulttuuriset ja sosiaaliset lähtökohdat (Denzin & Lincoln 2003, 29). Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa on huomioitava myös tutkijan ja tutkimuskohteen läheinen suhde. Tätä ja muita tutkimuksen aikana tekemiäni valintoja sekä niiden

mahdollista yhteyttä saatuihin tuloksiin tarkastelen luvussa 3.5 Eettisyys- ja luotettavuustarkastelu.

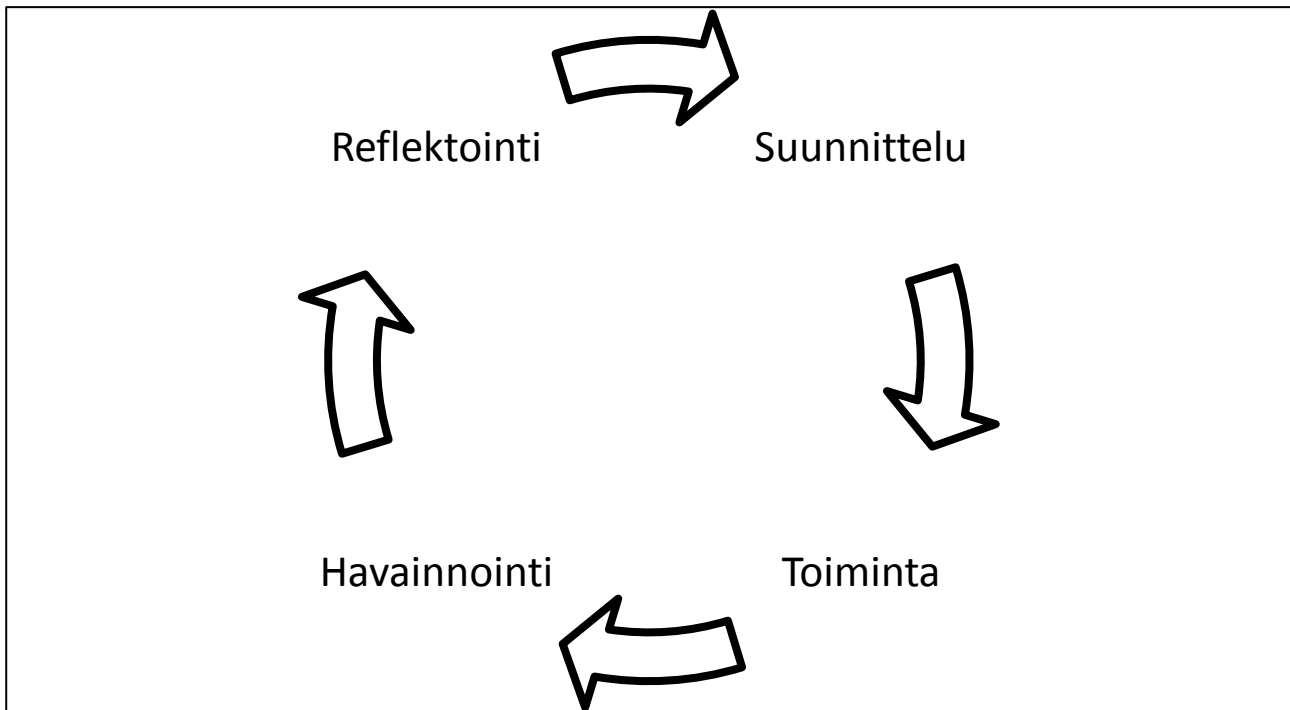
3.3.1 Toimintatutkimus

Tämä tutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena, jossa roolini tutkijana on ollut osallistuva ja aktiivinen. Toimintatutkimuksessa tutkija onkin tietoisesti aktiivinen intervention toteuttaja (Heikkinen 2008, 19). Toimintatutkimuksella on vahva asema kasvatustieteellisessä tutkimuksessa (Aaltola & Syrjälä 1999, 14; Kuula 1999, 11). Tässä tutkimuksessa intervention kohteena olivat koulu ja sen perinteiset opetustavat.

Syrjälän, Ahosen, Syrjäläisen ja Saaren (1994, 30–36) mukaan toimintatutkimus sopii hyvin koulujen kasvatuksellisten käytäntöjen kehittämiseen. Prosessimaista kehittämistä tehdään tutkijan ja tutkimuskohteen toimijoiden välisenä yhteistyönä. Tutkija toimii ikään kuin kollegana tutkimassaan yhteisössä, jossa yhteisten keskustelujen, reflektoinnin ja toiminnan arvioinnin avulla edetään kohti yhteistä päämäärää. Tässä tutkimuksessa tein kollegiaalista yhteistyötä intervention kohteena olleen luokan opettajan ja koulun erityisopettajan kanssa. Kemmisin (2010, 25) mukaan kasvatuksellisten käytäntöjen kehittäminen onkin tehokkainta silloin, kun osallistujat ovat alan ammattilaisia. Opettajille toimintatutkimus toimii hyvänä keinona omien käytäntöjen kehittämiseen (Kemmis & McTaggart 2000, 569).

Yleisesti toimintatutkimuksen toteuttamista perustellaan jonkin asian muutostarpeella (Kuula 1999, 219). Pyrkimys muutokseen näkyy toimintatutkimuksen kriittisenä puolena (Kemmis & McTaggart 2000, 598). Käytäntöjen muuttamiseen tähtäävästä tutkimuksesta puhutaankin kriittis-emansipatorisena lähestymistapana (Kemmis 2010, 22). Tutkimuksessani ei kuitenkaan ollut tarkoituksena varsinaisesti muuttaa koulun nykyisiä käytäntöjä, vaan löytää ja tarjota uusia toiminnallisia oppimis- ja opetustapoja entisten rinnalle. Muutoksen sijaan tässä tutkimuksessa voisikin olla sopivampaa puhua kehittämisestä. Toisaalta muutos voidaan ymmärtää entisestä, totutusta tavasta poikkeavana tekemisenä (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 44), jolloin tämänkin tutkimuksen yhteydessä voidaan puhua muutoksesta. Toimintatutkimuksessa tehdyt havainnot ja yhteinen pohdinta toimivat pohjana tuleville muutoksille (Syrjälä ym. 1994, 39).

Toimintatutkimuksen oppi-isänä voidaan pitää Kurt Lewiniä, joka korosti tutkimuksen käytännönläheistä otetta ja tutkijan osallistuvaa roolia (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 26, 40). Tutkimuksen aikana toimintatapojen muuttamisessa hyödynnetään saatuja kokemuksia, mikä kuvaa toimintatutkimuksen etenemistä vaiheittaisena prosessina (Kiviniemi 1999, 63). Tätä prosessia kuvataan syklinä (Kuvio 1), jossa toistuvat suunnittelu, toiminta, havainnointi ja reflektointi (Kemmis & McTaggart 2000, 595).



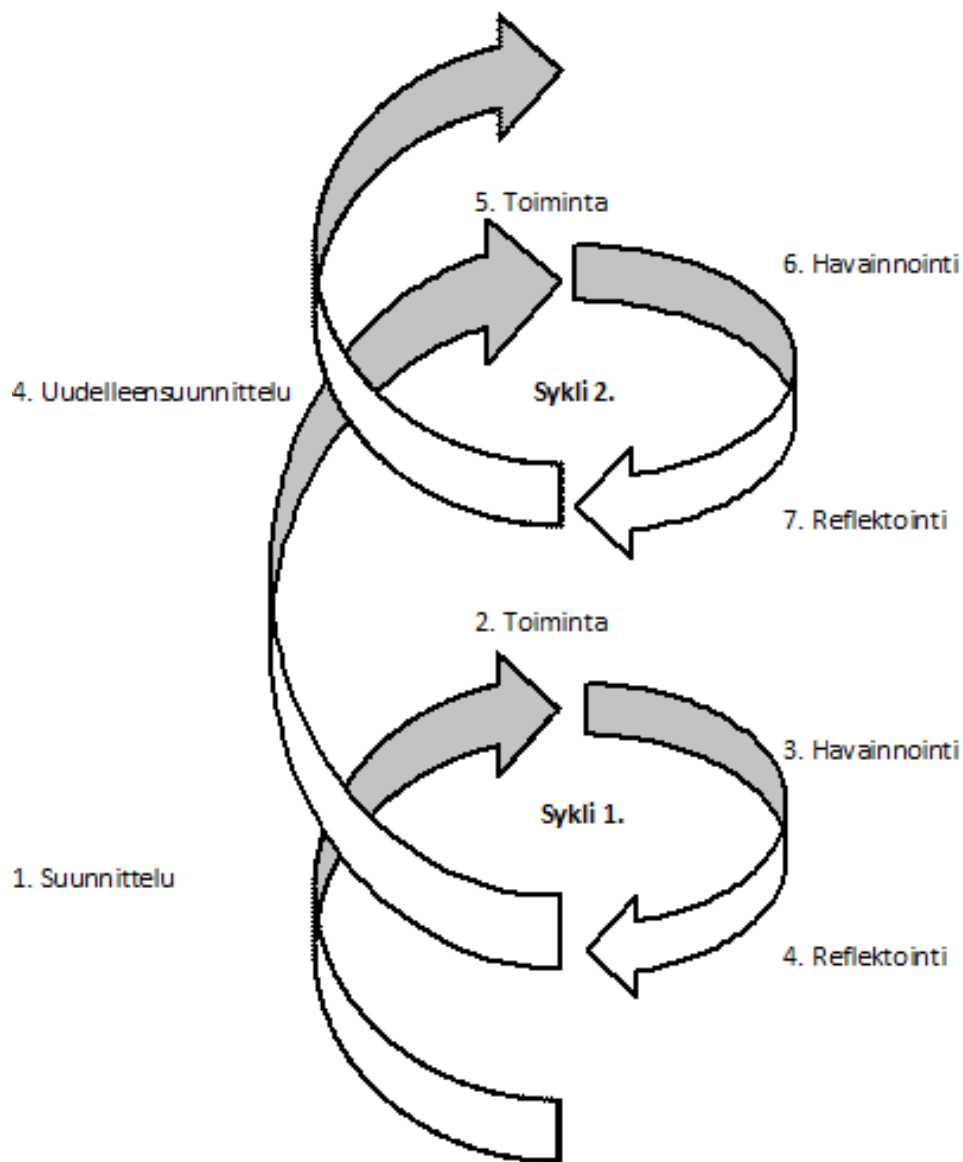
KUVIO 1. Toimintatutkimuksen sykli Kemmisin ja McTaggartin (2000, 595) ajatuksia mukaillen.

Tutkimuksen edetessä toiminnasta ja reflektiosta saadaan uutta tietoa, joka suuntaa tutkijan seuraavia valintoja. Näin ollen tutkimusongelmatkin tarkentuvat tutkimuksen aikana. (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski 2008, 86.) Tässä tutkimuksessa syklisyys toteutui siten, että ideoideni pohjalta opettajien kanssa yhteistyönä suunniteltua tuntia ja toiminnallista harjoitetta kokeiltiin oppilaiden kanssa käytännössä. Toiminnasta saatuja havaintoja keräsin päiväkirjamaisesti ylös ja niistä keskusteltiin viikoittaisissa palaverissa luokanopettajan ja erityisopettajan kanssa. Sekä omat että opettajien havainnot toimivat pohjana yhteiselle reflektoinnille. Reflektointi puolestaan toimi

pohjana tulevien toiminnallisten harjoitteiden suunnittelulle. Toiminnan arviointi onkin edellytys seuraaville vaiheille (Heikkinen ym. 2008, 79).

Toimintatutkimus rakentuu peräkkäisistä sykleistä, kun reflektoinnista siirrytään uudelleensuunnitteluun ja sitä kautta parannetun toiminnan kokeiluun käytännössä. Näitä toistuvia syklejä voidaan kuvata toimintatutkimuksen spiraalina (Kuvio 2). On kuitenkin aiheellista huomioida, ettei mikään tutkimus etene täysin kaavamaisesti, vaan eri vaiheet saattavat ilmetä myös samanaikaisesti. (Heikkinen ym. 2008, 80–81.) Spiraalin vaiheita tulisikin hyödyntää joustavasti kehittämisprosessin aikana (Kemmis & McTaggart 2000, 595).

Toimintatutkimuksen spiraalimaisuus toteutui tässä tutkimuksessa, kun edellisestä harjoitteesta siirryttiin havaintojen pohjalta käydyn reflektion jälkeen seuraavan tunnin ja uuden toiminnallisen harjoitteen suunnitteluun. Intervention toiminnallisia harjoitteita pidettiin kahdeksalla eri tunnilla sekä pienryhmässä että koko luokan opetuksessa. Koska reflektoin pienryhmän harjoitteita erityisopettajan ja koko luokan harjoitteita luokanopettajan kanssa, voidaan tähän tutkimukseen ajatella kaksi eri toimintatutkimuksen spiraalia, jotka molemmat koostuvat kahdeksasta toistensa päälle rakentuvasta syklistä. Seuraava kuvio havainnollistaa toimintatutkimuksen syklisyyttä.



KUVIO 2. Toimintatutkimuksen spiraali Kemmisin ja McTaggartin (2000, 596) mallia mukaillen.

Reflektointi ja suunnittelu tapahtuvat toimintatutkimuksessa tutkijan ja muiden osallisten yhteistyönä, jolloin samat henkilöt ovat läsnä suunnittelun lisäksi sen pohjalta syntyneiden ideoiden testaamisessa. Kun osallisten välillä vallitsee tasavertaisuuden periaate, toimintatutkimusta voidaan kuvata dialogisen oppimisen prosessina. (Huovinen & Rovio 101–102.) Toiminnallisten harjoitteiden jaksoa suunnittelimme ikään kuin kolmen opettajan yhteistyönä,

vaikka positioni virallisesti olikin opetusharjoittelija ja tutkija. Jo edellisen lukuvuoden keväällä tapasimme toisemme ja suunnittelimme tulevaa jaksoa. Tällöin päätimme myös jakson pituudesta. Toimintatutkimukselle ominaisen päättymättömyyden vuoksi jakson rajausta onkin suositeltavaa tehdä etukäteen (Huovinen & Rovio 2008, 105).

Projektin aikana kuluneiden tuntien ja harjoitteiden reflektointi tapahtui viikoittain kahden kesken eri opettajien kanssa; pienryhmätuntien reflektointi erityisopettajan ja koko luokan tuntien reflektointi luokanopettajan kanssa. Lisäksi opettajat luonnollisesti tekivät toisensa kanssa yhteistyötä useamman kerran viikossa. Viikoittaisissa palavereissa opettajien kanssa esitin oman näkemykseni toiminnallisten harjoitteiden onnistumisesta sekä oppilaiden osaamisesta kyseisissä harjoitteissa. Reflektoin myös ryhmänhallintataitojani sekä omaa onnistumistani ohjeiden antajana, oppilaiden taitotason havainnoitsijana, eriyttäjänä ja kannustajana. Opettajat ilmaisivat oman näkemyksensä tuntien kulusta ja harjoitteiden onnistumisesta. Liikuntatunneille sain hyvin vapaasti suunnitella harjoitteiden sisällön, eikä palavereissa juuri muutettu tulevia toiminnallisia harjoitteita. Luokanopettajalla oli nämä harjoitteet etukäteen tiedossa tekemäni jaksosuunnitelman pohjalta ja mahdolliset muutokset merkitsin opettajalle lähettämiini tuntisuunnitelmiin. Erityisopettajan kanssa pitämässäni palavereissa taas seuraavien tuntien harjoitteet olivat keskeisiä keskustelunaiheita.

Alkuperäinen pienryhmätuntien suunnitelmani koki lähes täydellisen muutoksen jakson aikana. Pienryhmätunneilla oppilaiden taitotasosta sai yksityiskohtaisemman kuvan kuin koko luokan tunneilla, mikä osaltaan helpotti harjoitteiden muokkaamista entistä yksilöllisemmiksi. Välillä taidoissa tuntui tapahtuvan suuriakin harppauksia ja etukäteen suunnittelemani harjoitteet tuntuivat liian helpoilta seuraavalle kerralle. Välillä taas huomasimme, että joku tietty asia vaati paljon lisäharjoitusta, jolloin seuraavan tunnin harjoitteet suunniteltiin nimenomaan tätä osaluuetta kehittäviksi. Olin etukäteen ajatellut, että toiminnallinen harjoite toimisi tunnin alussa innostuksen herättäjänä ja opittavaan asiaan johdattajana. Aika, tila ja tehokkuus painottuivat kuitenkin eri lailla pienryhmäopetuksessa kuin koko luokan opetuksessa, mikä osaltaan vaikutti suunnittelemani harjoitteiden jatkuvaan muokkaantumiseen. Jakson muokkaantumisella oli tietysti vaikutusta myös tutkimukseeni.

Toimintatutkimuksessa tutkija tekee tutkimusta koskevia päätöksiä yhteistyössä muiden osallisten kanssa (Huovinen & Rovio 2008, 100). Vuorovaikusta ja yhteistyötä painottavassa toimintatutkimuksessa tutkijan on huomioitava tutkimuskohteen toimijoiden tavoitteet, jotka eivät saa olla ristiriidassa tutkijan tavoitteiden kanssa (Kiviniemi 1999, 70). Tässä tutkimuksessa opettajien opetusta koskevat tavoitteet pohjautuivat perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (2004) sekä tietenkin heidän omiin ammatillisiin ja henkilökohtaisiin tavoitteisiinsa. Tutkijana ja opetusharjoittelijana myös minun piti huolehtia siitä, että suunnittelemani toiminnalliset harjoitteet sopivat opetussuunnitelman tavoitteisiin ja sisältöihin.

Ulkopuolinen näkee asiat aina hieman eri tavalla kuin yhteisön toimijat ja tutkija itse. Tästä syystä reflektoinnin tukena olisi suositeltavaa käyttää tutkimuksen ulkopuolisia henkilöitä, jotka toimintaa seuraamalla auttavat tutkijaa tiedostamaan toimintansa taustalla olevia tekijöitä. Näitä usein piileviä tekijöitä voidaan reflektoida tarkkailijan esittämien kysymysten avulla. (Moilanen 1999, 103; Syrjälä ym. 1994, 38.) Pohdintaan ja reflektointiin sain apua opettajien lisäksi pro gradu -tutkielmani ohjaajalta, joka kävi seuraamassa yhden pitämäni pienryhmätunnin. Sekä opettamisen että tutkimuksen teon kannalta koin hyvin kehittäväksi kuulla, mihin asioihin pitäisi opetuksessa kiinnittää erityisesti huomiota.

Toimintatutkimuksen kaltaisessa aineistokeskeisessä tutkimusotteessa tutkijan on suositeltavaa käyttää menetelmiä, joiden avulla tutkittavaa ilmiötä voidaan tarkastella mahdollisimman läheltä (Kiviniemi 1999, 75). Tässä tutkimuksessa aineistonkeruumenetelminä käytettiin haastattelua ja osallistuvaa havainnointia, joita kuvailen tarkemmin seuraavissa luvuissa.

3.3.2 Osallistuva havainnointi

Havainnoinnin avulla tutkittavat saavutetaan luonnollisissa ympäristöissä, jolloin on mahdollista kuvata todellisen elämän tapahtumia. Se sopii erityisen hyvin aineistonkeruumenetelmäksi nopeasti muuttuviin tilanteisiin sekä kielellisiä vaikeuksia omaavien lasten tutkimiseen. Havainnointi voidaan jakaa kahteen lajiin: systemaattiseen ja osallistuvaan havainnointiin. Osallistuvaa havainnointia käytetään etenkin kvalitatiivisissa kenttätutkimuksissa. Tässä havainnoinnin lajissa tutkija osallistuu itsekin toimintaan ja havainnointi on formaaliudeltaan

melko vapaata ja tilanteen mukaan muokkaantuvaa. (Hirsjärvi ym. 2009, 213–216.) Tässä tutkimuksessa toimin tutkijan lisäksi opettajana, joten toteutettu havainnointi oli osallistuvaa.

Grönfors (1982, 97–98) kuvailee tutkijan ja tutkimuskohteen välisten sosiaalisten suhteiden olevan osa osallistuvaa havainnointia. Tutkija ei ole etäinen ja ulkopuolinen, vaan henkilö, johon tutkittavat saavat tutustuvat. Käytettäessä havainnointia aineistonkeruumenetelmänä on tärkeää, että oppilaat tottuvat tutkijaan ennen systemaattisen havainnoinnin aloittamista (Hirsjärvi ym. 2009, 213). Kenttätöön alkuvaiheessa tutkija pyrkiikin rakentamaan suhdetta tutkittaviin. Myönteisten suhteiden rakentumiseksi tutkijan on vältettävä hätiköityä ja liian varhaista toimintaan osallistumista. (Grönfors 1982, 88.) Ennen intervention aloittamista havainnoin luokan tunteja kahden viikon ajan tutustuakseni oppilaisiin ja saadakseni paremman käsityksen heidän taitotasostaan.

Osallistumisen asteessa tapahtuu muutoksia tutkimuksen aikana. Tutkijan rooli vaihtelee sivummalle vetäytyneestä tarkkailijasta aktiiviseen osallistujaan, joka tekee muistiinpanot vasta toiminnan jälkeen. Muistiinpanojen ohella havainnoinnin tukena voidaan käyttää nauhoittamista. (Huovinen & Rovio 2008, 106.) Tässä tutkimuksessa käytin kuuden viimeisen pienryhmätunnin aikana nauhoitusta havainnoinnin tukena. Etenkin pienryhmätunneilla pääsin harvoin vetäytymään tarkkailijan rooliin, joten näiden tuntien nauhoittaminen osoittautui hyväksi ratkaisuksi. Pienryhmätunneilla oppilaat tuntuivat tottuvan nauhurin läsnäoloon nopeasti, mutta kaksi oppilasta palasi sitä ihmettelemään silloin tällöin. Myös Hirsjärvi ja Hurme (2011, 92) toteavat nauhuriin liittyvän jännityksen laantuvan yleensä nopeasti. Aluksi nauhuri sai mielikuvituksen lentämään ja oppilaat keksivät sille jopa uuden nimen.

Elias: *”Se on aikapommi.”*

Arttu: *”Se räjähtää.”*

Toiminnallisia harjoitteita ja pitämiäni tunteja koskevia havaintoja kokosin päiväkirjamaisesti ylös aina tuntien jälkeen, kun asiat olivat tuoreina mielessä. Hirsjärvi ym. (2009, 213–214) toteavatkin tutkijan joutuvan toimimaan muistinsa varassa tilanteissa, joissa havaintojen kirjaaminen on mahdollista vasta jälkikäteen. Tutkimuspäiväkirja sisältää merkintöjä esimerkiksi vaikutelmista, omasta toiminnasta ja saadusta palautteesta (Huovinen & Rovio 2008, 107). Omassa

tutkimuspäiväkirjassani palaute koostui paitsi oppilaiden reaktioista, myös opettajien kanssa keskustelluista asioista. Aarnos (2010, 174) suosittelee muistin tukena käytettävän myös valokuvia. Pitämilläni tunneilla ehdin harvoin itse valokuvata tapahtumia, mutta erityisopettaja ja koulunkäynninohjaaja ottivat toiminnallisten harjoitteiden yhteydessä valokuvia, joita käytin myöhemmin muistamisen apuna sekä oppilaiden että opettajien haastatteluissa.

Tässä tutkimuksessa havainnoinnin tukena käytettiin haastattelua. Haastattelun käyttäminen aineistonkeruussa havainnoinnin rinnalla mahdollistaa aineistojen keskinäisen vertailun (Grönfors 1982, 90). Tämän tutkimuksen aineistonkeruun yhteydessä voidaankin puhua triangulaatiosta, jolla pyritään tutkimuskohteen monipuoliseen kuvaamiseen (vrt. Eskola & Suoranta 1998, 69).

3.3.3 Haastattelujen toteutus

Kvalitatiivisessa tutkimushaastattelussa keskiössä on tutkijan ja tutkittavien välinen vuorovaikutus (Alasuutari 2005, 162). Tutkija ja tutkittava ovat haastattelussa suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa, jolloin tutkijan on mahdollista sovittaa toimintansa tilanteeseen sopivaksi. Haastattelun etuna onkin, että tutkija pystyy tulkitsemaan sanojen lisäksi haastateltavan ilmeitä ja eleitä sekä voi tarvittaessa selventää vastauksia lisäkysymysten avulla. Haastattelu on laadullisen tutkimuksen piirissä suosittu aineistonkeruumenetelmä joustavuutensa vuoksi. Haastateltava nähdään subjektina, jonka rooli on tutkimuksessa aktiivinen. Tutkittavien vastauksia pidetään arvokkaina, sillä ihminen nähdään merkityksiä luovana olentona. (Hirsjärvi ym. 2009, 205.)

Tutkimuksessa käytetty haastattelumenetelmä saa puolistrukturoidun teemahaastattelun piirteitä. Teemahaastattelussa rungon muodostavat teemat, joita voidaan tarkentaa kysymysten avulla. Teemojen muotoutumista ohjaavat tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 77.) Teemahaastattelussa edetään ennalta määrättyjen teemojen mukaisesti, mutta niiden käsittely ei ole sidottu tiettyyn järjestykseen (Eskola & Vastamäki 2010, 28). Haastattelutilanteessa tavoitteena onkin teemojen ja mahdollisten alateemojen vapaamuotoinen käsittely. Keskustelunomaisen tilanteen luomiseksi tutkijan on suositeltavaa käyttää vain lyhyitä muistiinpanoja, joista selviävät teemat sekä mahdolliset avainsanat ja apukysymykset. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Koulussa toteutettavassa tutkimuksessa opettajien lisäksi oppilaiden näkökulma tulisi ottaa huomioon (Syrjälä ym. 1994, 34.) Tästä syystä halusin haastatella sekä tutkimukseen osallistuneita opettajia että oppilaita. Aluksi haastattelin erikseen jokaista pienryhmään kuuluvaa oppilasta eli tein yhteensä neljä oppilaan yksilöhaastattelua. Koko luokan tunteja koskevista toiminnallista harjoitteista haastattelin oppilaita ryhmissä eli tein yhteensä viisi viiden hengen ryhmähaastattelua. Oppilaiden haastattelujen jälkeen haastattelin vielä yksitellen sekä luokanopettajaa että erityisopettajaa, joiden kanssa olin tehnyt koko jakson tiivistä yhteistyötä.

Pienryhmän oppilaiden yksilöhaastattelut olivat kestoaltaan lyhyitä, noin seitsemän minuutin mittaisia. Ryhmähaastattelut ja opettajien yksilöhaastattelut puolestaan kestivät keskimäärin 15–20 minuuttia. Kaikki haastattelut nauhoitettiin myöhempää litterointia varten. Haastatteluihin sisältyvien pienempien elementtien, kuten äänenkäytön ja taukojen, säilymistä voidaan pitää nauhoittamisen etuna (Hirsjärvi & Hurme 2011, 92). Opettajien haastatteluista kertyi litteroitua tekstiä yhteensä 11 sivua, oppilaiden yksilöhaastatteluista 8 sivua ja ryhmähaastatteluista 25 sivua. Haastattelut tuottivat siis yhteensä 44 sivua litteroitua aineistoa.

Sekä oppilaiden että opettajien haastatteluissa käytin muistamisen tukena toiminnallisten harjoitteiden yhteydessä otettuja valokuvia. Materiaalin avulla tutut tilanteet muistuvatkin mieleen helpommin (Huovinen & Rovio 2008, 110). Aarnoksen (2010, 176) mukaan lasta voi haastattelutilanteessa rentoutumisessa auttaa, että hänellä on käsissään jotakin konkreettista tunnusteltavaa. Valokuvien lisäksi sekä pienryhmäläisten haastatteluissa että oppilaiden ryhmähaastatteluissa hyödynnettiin oppilaiden täyttämiä itsearviointilomakkeita (liite 1). Muistin virkistykseksi pienryhmäläisten haastatteluissa pöydälle oli levitettynä myös muuta opetustilanteissa käytettyä materiaalia, kuten *Vaihda paikkaa* -harjoitteen kirjainkortit.

Itsearviointilomakkein ja toimintatilanteista otettujen valokuvien tuettu haastattelu antoi mahdollisuuden tehdä havaintoja lasten metakognitiivisen tiedon rakentumista liittyen oppimiseen, muistamiseen ja ymmärtämiseen. Myös Vauras, Rauhanummi ja Kinnunen (1994, 45) ovat tutkineet näitä kolmea kognitiivisen prosessin osa-aluetta käyttäen kuvia hahmottamisen tukena.

Havainnollistavan materiaalin avulla haastattelutilanteet tuntuivat itsestänikin luonnollisemmilta ja esitin usein kysymyksiä esillä olevan materiaalin avulla. Haastateltavien vaikutti olevan helppo tukeutua esillä oleviin valokuviin ja he useasti osoittivatkin valokuvia tietystä harjoitteesta puhuessaan. Esimerkiksi pienryhmän oppilas Kaisla viittasi luontevasti valokuviin kysyessäni hänen oppimisestaan toiminnallisissa harjoitteissa.

”Toi peli. Tai toi leikki.”

Oppilaiden yksilö- ja ryhmähaastattelut

Sopivan haastattelumuodon valintaan vaikuttavat tutkimuksen aihe ja haastateltavat henkilöt. Tutkija pyrkii valitsemaan haastattelumuodon, joka palvelisi mahdollisimman hyvin omaa tutkimusta. (Hirsjärvi ym. 2009, 210.) Pienryhmän oppilaiden kohdalla päädyin yksilöhaastatteluihin pienryhmätuntien levottoman ilmapiirin vuoksi. Arvelin, että näiden oppilaiden yhteisessä ryhmähaastattelussa keskittyminen olisi ollut heikompaa. He osallistuivat kuitenkin koko luokan ryhmähaastatteluihin, joiden ryhmäjakoon pystyin itse vaikuttamaan.

Yksilöhaastattelulle oli lisäksi käytännön perustelu. Haastattelut järjestettiin erityisopettajan pitämän pienryhmätuntin aikana, jolloin jokainen kävi vuorotellen haastattelussa käytävällä. Näin haastattelu häiritsi mahdollisimman vähän oppituntia, eikä tuottanut oppilaille lisätyötä. Luokkaan jääneet kolme muuta oppilasta saivat sillä aikaa opetusta. Tutkijan tuleekin aina huolehtia siitä, ettei tutkimukseen osallistuminen ole haitaksi lapsen koulunkäynnille (Aarnos 2010, 173). Koska ennen haastatteluja olin toiminut luokassa opetusharjoittelijana kahden kuukauden ajan, muistuttivat haastattelutilanteetkin tavanomaista koulutyöskentelyä. Seuraava ote havainnollistaa, miten opetuksellisuus näkyi myös haastattelutilanteissa.

Jasper: *”Sää sanoit jonkun sanan ja sit me istuttiin sillon, kun me ei kuuluttu siihen.”*

Henriikka: *”Joo, ja mitäs mä aina sanoin? Oliko se sana vai minkä mää sanoin?”*

Jasper: *”Tavu.”*

Henriikka: *”Joo mä sanoin tavun ja sit se tavu meni alas.”*

Pienryhmän kohdalla yksilöhaastattelu osoittautui hyväksi ratkaisuksi, sillä kaikki neljä oppilasta keskittyivät hyvin koko lyhyen haastattelun ajan. He myös vaikuttivat olevan mielissään, kun näkivät haastattelun tukena käytettävissä valokuvissa itsensä suorittamassa toiminnallisia harjoitteita.

Lasten haastattelussa on tärkeää, että aihe kumpuaa lapsen elämänpiiristä (Alasuutari 2005, 162). Oppilaiden yhteiset kokemukset ovat lapsille luonteva puheenaihe, joten ne sopivat hyvin ryhmähaastattelun aiheeksi (Aarnos 2010, 177). Sekä aiheen omakohtaisuus että käytetty materiaali edesauttoivat pienentämään haastattelutilanteen jännittyneisyyttä. Ryhmähaastatteluissa itsearviointeja ei olisi välttämättä edes tarvittu, vaan valokuvat olisivat todennäköisesti olleet riittävä materiaali pitämään keskustelun aktiivisena. Lisäksi tuttuus ja kahden kuukauden aikana saavuttamani luottamus tekivät haastattelutilanteista luonnollisen, tavanomaiseen koulupäivään kuuluvan tilanteen. Kukaan oppilas ei vaikuttanut olevan ryhmähaastattelussa erityisen jännittynyt. Haastattelutilanteen jännitystä pyrin kuitenkin pienentämään istumalla oppilaiden kanssa samalla tasolla pyöreän pöydän ympärillä. Hirsjärven ja Hurmeen (2011, 91) mukaan istumajärjestyksellä onkin merkitystä haastattelun onnistumiselle.

Nauhoituslaite oli pienryhmäläisiä lukuun ottamatta oppilaille uusi tuttavuus ja herätti ryhmähaastattelujen alussa uteliaisuutta. Jokainen sanoi aluksi vuorollaan nimensä laitteeseen ja haastattelun lopuksi oppilaat saivat kuunnella, miltä oma ääni nauhurilla kuulosti. Oppilaat kokivat oman äänensä kuulemisen hauskaksi ja tärkeäksi. Monessa ryhmässä varmistettiin, että kuunnellaanhan haastattelu varmasti lopuksi. Oman äänen kuunteleminen onkin oiva tapa lievittää nauhurin aiheuttamaa jännitystä (Aarnos 2010, 176).

Haastattelujen sopivaa määrää arvioitaessa puhutaan saturaatiosta, jolla tarkoitetaan aineiston kylläntymistä (Huovinen & Rovio 2008, 105). Ryhmähaastatteluissa saturaatio tapahtui melko nopeasti, kun eri ryhmien vastaukset alkoivat muistuttaa toisiaan. Kolme ryhmähaastattelua olisi luultavasti ollut riittävä määrä, mutta joidenkin oppilaiden poisjättäminen olisi mielestäni ollut oppilaita kohtaan epäreilua. Tasapuolisuuden nimissä halusin siis haastatella kaikkia tutkimusluvan saaneita oppilaita. Oppilaat odottivat innoissaan omaa haastatteluvuoroaan ja jotkut olisivat halunneet tulla haastatteluun jopa toisen kerran. Aarnos (2010, 173) toteaa, että tutkimukseen osallistuminen on lapsille yleensä mieluista ja oppilaantuntemusta on suositeltavaa

hyödyntää haastateltavien valinnassa. En kuitenkaan halunnut valita haastateltavia heidän verbaalisten kykyjensä mukaan, mutta oppilaantuntemus oli toki eduksi haastatteluryhmiä muodostaessani.

Haastattelu on aina vuorovaikutuksellinen tilanne. Tutkijalta vaaditaan sekä lapsen kehitystason huomioimista että herkkyyttä reagoida eteen tuleviin tilanteisiin. (Alasuutari 2005, 162.) Oppilaita haastateltaessa tutkijan on huomioitava myös lasten erilaiset persoonallisuudet. Haastattelutilanteissa etunani oli oppilaiden tunteminen, mikä auttoi minua huomioimaan myös hiljaisempien lasten mielipiteet. Hirsjärvi ja Hurme (2011, 63) pitävät ryhmähaastattelua hyvänä keinona ottaa myös ujommat ja aremmat lapset mukaan keskusteluun.

Valtosen (2005, 223, 224) mukaan tutkija esittää ryhmähaastattelussa saman kysymyksen yksitellen jokaiselle haastateltavalle. Hirsjärvi ja Hurme (2011, 61) puolestaan kuvailevat ryhmähaastattelua suhteellisen vapaamuotoiseksi tilanteeksi, jossa haastattelija pääosin esittää kysymyksiä kaikille samanaikaisesti. Oppilaiden ryhmähaastattelussa huolehdin siitä, että jokainen sai äänensä kuuluviin, mutta jokaisen kysymyksen yksilöllinen esittäminen ei tuntunut luontevalta. Hymynaamamoniesteiden eli itsearviointilomakkeiden avulla oli helppo saada kaikki osallistumaan haastatteluun omien halujensa ja kykyjensä mukaisesti. Laskimme esimerkiksi yhdessä, kuinka moni oli kokenut tietyn toiminnallisen harjoitteen kivaksi tai kuinka moni oli kokenut onnistuneensa siinä. Halusin kunnioittaa oppilaiden vapaaehtoisuutta, joten useimmiten annoin halukkaiden perustella valintaansa tarkemmin. Välillä kysyin tarkempia perusteluja jokaiselta lapselta vuorotellen, mutta usein ne lapset, jotka eivät olleet viitanneet, eivät myöskään osanneet kertoa asiasta enempää.

Oppilaiden yksilö- ja ryhmähaastatteluissa teemarungon perustan muodostivat toiminnalliset harjoitteet, jotka esitellään tarkemmin luvussa neljä. Valokuvien ja itsearviointilomakkeiden avulla keskustelimme jokaisesta tehdystä harjoitteesta vuorotellen. Toiminnallisten harjoitteiden lisäksi yksi haastattelujen teema oli oppiminen. Tällä teemalla pyrin kartoittamaan, millaisia asioita oppilaat olivat toiminnallisissa harjoitteissa oppineet. Annoin keskustelun edetä melko vapaasti, mutta tarvittaessa selvensin oppilaiden vastauksia esittämällä tarkentavia kysymyksiä seuraavien alakäsitteiden avulla:

- muistikuvat ja ajatukset tilanteista
- kivuus, tylsyys, helppous, vaikeus

Opettajien haastattelu

Myös opettajien haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, joissa toiminnalliset harjoitteet muodostivat haastattelujen perustan. Haastattelujen alussa kertosimme valokuvien avulla toiminnalliset harjoitteet, minkä jälkeen pyysin opettajia vapaamuotoisesti kertomaan, mitä heille oli jäänyt mieleen toiminnallisista harjoitteista. Hirsjärvi ja Hurme (2011, 111) suosittelevatkin haastattelun aloittamista avauskysymyksellä, joka mahdollistaa haasteltavan vastaukselle laajan kehyksen. Pienryhmässä käytettiin pääosin eri harjoitteita kuin koko luokan opetuksessa, joten keskustelu pohjautui erityisopettajan ja luokanopettajan kanssa niihin harjoitteisiin, joita heidän tunteillaan oli käytetty.

Teemahaastattelun on tarkoitus muistuttaa keskustelunomaista tilannetta. Vaikka ennalta suunnitellut teemat ohjaavat keskustelua, voi niiden esittämisjärjestystä vaihdella. Teemahaastattelussa on oleellista antaa haastateltavien puhua mahdollisimman vapaasti, joten teemoista on luonnollista keskustella eri haastateltavien kanssa hieman eri laajuudessa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Joskus haastateltavat ottavat itse esille teeman, jonka tutkija on suunnitellut myöhemmäksi (Hirsjärvi & Hurme 2011, 104). Sekä erityisopettajan että luokanopettajan haastattelu muistuttikin keskustelua, sillä olimme puhuneet samoista teemoista jo aiemmin intervention aikana. Luokanopettajan haastattelun aikana huomasin, että haastateltava otti useasti puheeksi toiminnallisten harjoitteiden käyttöä rajoittavia tekijöitä. Esitin aiheesta tarkentavia kysymyksiä ja päätin kysyä rajoitteista tulevassa haastattelussa myös erityisopettajalta.

Opettajien haastatteluissa toiminnallisten harjoitteiden ympärille muotoutuivat seuraavat teemat alakäsitteineen:

Oppiminen

- harjoitteiden toimivuus
- oppimisen ja tavoitteiden palveleminen

Toiminnallisten harjoitteiden käyttö ja intervention vaikutukset

- harjoitteiden käyttö omassa työssä
- interventiossa käytettyjen harjoitteiden hyödyntäminen tulevaisuudessa

Toiminnallisten harjoitteiden edut ja rajoitteet

- harjoitteiden hyvät ja huonot puolet
- mahdolliset käyttöä rajoittavat tekijät

3.4 Analyysin kuvaus

Laadullisen tutkimuksen analysointi perustuu tutkimuskysymysten kannalta olennaisen aineksen löytämiseen (Eskola & Suoranta 1998, 176). Aluksi tutkijan on tehtävä päätös siitä, mitä aineistosta on mielekästä analysoida ja mitä on jätettävä tarkastelun ulkopuolelle. Analysoitavan ilmiön on oltava riittävän kapea, jotta sitä voidaan tutkia mahdollisimman perusteellisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 94.) Tässä tutkimuksessa aineiston laajuus asetti haasteita tutkittavan ilmiön rajaukselle, sillä aineisto olisi tarjonnut runsaasti kiinnostavia lähestymistapoja. Tutkimuksen aikana teinkin päätöksen rajata tutkittavan ilmiön pääosin toiminnallisiin harjoitteisiin.

Ennen varsinaista analyysia tutustuin aineistoon sitä litteroimalla eli purkamalla tekstiksi pienryhmätuntien nauhoitukset, oppilaiden ryhmähaastattelut sekä opettajien ja pienryhmän oppilaiden yksilöhaastattelut. Litteroitua haastatteluaineistoa kertyi 44 sivua ja pienryhmätuntien nauhoitukset kattoivat tekstiksi purettuna 47 sivua fonttikoolla 12 ja rivivälillä 1,5. Litteroitua tutkimusaineistoa kertyi siis yhteensä 91 sivua. Eskolan (2010, 179) mukaan litterointi toimii tutkijalle alkusysäyksenä aineistoon tutustumiselle ja aineistot on suositeltavaa purkaa kokonaan. Litteroinnin tarkkuus riippuu tutkittavasta ilmiöstä, tutkimusongelmasta ja valitusta menetelmällisestä lähestymistavasta (Ruusuvuori 2010, 426–427). Tässä tutkimuksessa litteroin kaiken aineiston sanasta sanaan.

Toiminnalliset harjoitteet muodostivat luontevasti omia teemojaan. Myös toteuttamieni teemahaastattelujen vuoksi teemoittelu oli luonteva valinta aineiston analysointiin. Teemoittelu onkin yksi laadullisen tutkimuksen käytetyimmistä analysointitavoista (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 224). Siinä aineistosta etsitään vastauksia kuhunkin teemaan (Tuomi & Sarajärvi

2004, 95). Aineiston teemoittamista järjestelyä seuraa varsinainen analyysivaihe, johon kuuluu tutkijan tekemien tulkintojen esittäminen. Analysoinnin edellytyksenä on riittävä tutustuminen aineistoon eli sen lukeminen useita kertoja. (Eskola 2010, 189, 191.) Tässä tutkimuksessa luinkin kaiken aineiston useaan kertaan. Lukiessani alleviivasin samalla tekstiä ja merkitsin ylös mielenkiintoisia ja olennaisia kohtia.

Teemoittelin oppilaiden ja opettajien vastauksia hyödyntäen haastatteluissa käytettyjä teemoja. Alleviivasin litteroidusta tekstistä vastauksia kuhunkin teemaan ja merkitsin sivun tyhjään reunaan tekstistä tekemiäni huomioita. Muistiinpanojen tekeminen onkin analyysivaiheessa suositeltavaa (Eskola 2010, 191). Litteroidut pienryhmätuntien nauhoitukset teemoittelin toiminnallisten harjoitteiden mukaan eli alleviivasin litteroinneista toiminnallisten harjoitteiden suorittamiseen liittyviä kohtia. Pienryhmäkertojen nauhoitetuista litteroinneista poimin myös alkutervehdyksiä ja -taputuksia koskevat osuudet sekä kohdat, joissa oppilaat kuvailivat omaa tai toistensa oppimista.

Omia havaintojani olin kerännyt tutkimuspäiväkirjaani kunkin toiminnallisen harjoitteen ja opettajien kanssa käytyjen reflektointien keskustelujen jälkeen. Näitä havaintoja sekä opettajien ja oppilaiden vastauksia esittelen luvuissa 5.1 ja 5.2 pienryhmän ja koko luokan tuntien interventiokuvausten yhteydessä. Tässä toimintatutkimuksessa interventiokuvaukset edustavatkin toteutetun tutkimuksen keskeisiä tuloksia. Luvuissa 5.3–5.8 esittelen kootusti tutkimuksen keskeisimpiä tuloksia.

Onnistuneelle teemoittelulle on edellytyksenä, että saadut tulokset käyvät vuoropuhelua teorian kanssa (Eskola & Suoranta 1998, 176). Luvussa viisi esittelenkin saatuja tuloksia peilaten niitä aihetta koskevaan teoriaan ja aiempiin tutkimuksiin. Tulosten tukena käytän suoria sitaatteja interventioon osallistuneiden puheesta. Hirsjärven ym. (2009, 233) mukaan otteet paitsi elävöittävät selostusta, myös tukevat tutkijan esittämiä tulkintoja. Luvussa kuusi pohdin saatuja tuloksia peilaten niitä tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen ja aiempiin tutkimuksiin. Esitän tulosten perusteella myös johtopäätöksiä. Hirsjärvi ym. (2013, 229) kuvaavat tätä vaihetta tulkinnaksi. Eskola & Suoranta (1998, 16) esittävät tulkinnan olevan läsnä koko tutkimusprosessin ajan. Aineiston analyysivaihe litteroinnista tulosten tulkintaan ja teoriakytkentöihin kesti lokakuusta toukokuuhun 2015.

Toimintatutkimuksen luonne asettaa joitakin vaatimuksia aineiston analysoinnille, sillä lähestymistapa painottaa kentältä kerättävän aineiston merkitystä ja tutkittavan ilmiön asteittaista käsitteellistämistä. Tutkimuksen tarkoituksena ei olekaan valmiin teorian testaaminen, mikä viittaa induktiiviseen päättelyn logiikkaan. (Kiviniemi 1999, 70–71.) Käytännössä täysi induktiivisuus ei kuitenkaan koskaan toteudu (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen 2010, 19), vaan teorian vaikutus on tutkimuksessa aina jollakin tapaa läsnä.

Tämänkin tutkimuksen yhteydessä olisi sopivampaa puhua abduktiivisesta eli teoriasidonnaisesta päättelystä, jossa kentältä saatava tieto on vuorovaikutuksessa teorian kanssa. Toimintatutkimuksessa tieto tutkimuskohteesta kasvaa vähitellen ja tutkija suuntaa saamansa tiedon avulla kiinnostustaan tiettyihin teoreettisiin näkökulmiin. (Ks. Kiviniemi 1999, 72–73.) Teoriasidonnaisessa analyysissä voidaan siis lähteä liikkeelle aineistolähtöisesti, mutta palata lopuksi viittaamaan tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen (Tuomi & Sarajärvi 2004, 98–99). Tässä tutkimuksessa teoreettinen viitekehys muodosti tärkeän perustan interventiossa toteuttamilleni toiminnallisille harjoitteille, joiden toteutumista esittelen teoriaan peilaten pohdinnan ja johtopäätösten yhteydessä.

3.5 Eettisyys- ja luotettavuustarkastelu

Tutkijan tutkimusprosessin aikana tekemät valinnat ovat sidoksissa tutkimuksen eettisyyteen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). *Eettisten kysymysten* tarkastelu on merkityksellistä myös tutkimuksen laadun näkökulmasta (Heikkinen & Syrjälä 2008, 158). Tässä luvussa kuvailen tekemiäni ratkaisuja, joilla on eettistä painoarvoa tieteellisten käytäntöjen ja tutkimukseen osallistuneiden kannalta.

Tutkimukseen osallistuvia henkilöitä on informoitava asianmukaisesti tutkimukseen liittyvistä toimenpiteistä. Kuulan (2006, 105, 147) mukaan tutkimukseen suostumista edellyttää, että tutkija on antanut osallistujille riittävästi tietoa tutkimuksen pääaiheista. Tutkimuksen tavoitteiden ja tulosten mahdollisten hyötyjen esittelemisellä on myös motivoiva merkitys. Mikäli tutkimukseen osallistuu lapsia, tarvitaan heidän huoltajiltaan lupa tutkimukseen osallistumiseen. Ennen intervention ja tutkimusprosessin aloittamista esittelin tutkimusaiheeni luokan vanhempainillassa, millä uskon olleen positiivinen vaikutus suureen osallistumisprosenttiin. Vanhempainillassa

huoltajilla oli halutessaan mahdollisuus tarkentaa tutkimuksen tarkoitusta ja esittää lisäkysymyksiä. Tilaisuuden jälkeen oppilaiden mukana koteihin lähetetyissä tutkimuslupahakemuksissa huoltajat antoivat lapsilleen yhtä lasta lukuun ottamatta luvan osallistua tutkimukseen.

Tutkittavien saamisen kannalta on merkityksellistä, miten tutkija tutkimuksensa suullisesti tai kirjallisesti esittelee. Tutkimuksen tavoitteen lisäksi oleellista on antaa osallistujille riittävät tiedot tutkijasta, aineistonkeruun tavoista ja tietojen suojaamisesta. Osallistujilla on myös oikeus tietää, miten heitä koskevia tietoja tullaan käyttämään ja minkä ajan puitteissa aineistoa tullaan keräämään. (Kuula 2006, 101–102, 121.) Vanhempainillassa pidetyn lyhyen esittelyn lisäksi edellä mainitut tiedot ilmenivät tutkimuslupahakemuksista. Opettajilta pyysin suostumuksen haastatteluun suullisesti.

Huoltajan antaman suostumuksen lisäksi tutkimukseen osallistuminen edellyttää lapsen omaa suostumusta. Koska tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista, on jokaisen tutkittavan osallistumiselle löydettävä jokin motivoiva tekijä. (Kuula 2006, 148, 155.) Tässä tutkimuksessa toiminnalliset harjoitteet olivat osa oppilaiden opetusta, joten osallistuminen oli heille luonnollista. Kuten edellä olen kuvannut, oppilaat tuntuivat liittävän haastattelutkin osaksi tavanomaista koulutyöskentelyä. Oppilaiden haastattelut erosivatkin jonkin verran perinteisistä tutkimushaastatteluista. Haastattelujen yhteydessä käytetyt itsearviointit palvelivat myös opetuksellisia tavoitteita, kun oppilaat arvioivat omaa oppimistaan ja refleктоivat onnistumisiaan. Myös samanaikaisroolini tutkijana ja opetusharjoittelijana vaikutti haastattelutilanteiden opetuksellisuuteen, sillä haastattelujen aikana pysähdyimme pohtimaan harjoitteissa kohdattuja fonologisia haasteita.

Strandell (2010, 97) muistuttaa, että lasten oma suostumus on huomioitava kaiken tutkimustoiminnan aikana. Tutkijan on vastattava parhaansa mukaan lasten esittämiin kysymyksiin ja tulkittava ei-verbaalisia viestejä. Oppilaat olivat haastatteluista innoissaan saadessaan kertoa omista ja ryhmänsä onnistumisista. Jotkut olisivat halunneet tulla haastatteluun jopa toisen kerran. Vaikka kukaan oppilaista ei osoittanut olevansa haluton osallistumaan haastatteluun, asemani tutkijan lisäksi opetusharjoittelijana saattoi olla yhteydessä siihen, ettei kukaan heistä kieltäytynyt haastattelusta.

Suostumuksen kysymisen lisäksi tutkija on velvollinen kertomaan lapselle avoimesti tutkimuksen toteuttamiseen liittyvistä seikoista, kuten tutkimuksen tarkoituksesta ja lapsen antamien tietojen jatkokäytöstä (Alasuutari 2005, 148; Nieminen 2010, 37). Tutkimuslupahakemusten jakamisen yhteydessä esittelin oppilaille pääpiirteittäin tulevan toiminnallisten harjoitteiden intervention ja tutkimuksen tarkoituksen. Ennen haastattelujen aloittamista kerroin, miten tulen heidän vastauksiaan hyödyntämään.

Tutkijana minun piti huomioida myös oppilas, joka ei ollut saanut lupaa osallistua tutkimukseen. Tällaiset tilanteet vaativat tutkijalta eettisiä ratkaisuja, sillä tutkija toimii rajanvetäjänä osallistujien ja osallistumattomien välissä. (Ks. Strandell 2010, 98.) Eettistä ratkaisua kuvaa myös haastatteluryhmien muodostaminen etukäteen, jolloin en pyytänyt haastateltavia oppilaita luokasta käytävälle istumajärjestyksessä. Näin he eivät pystyneet tarkasti seuraamaan, kuka oli jo käynyt haastateltavana. Tätä edesauttoi myös ryhmähaastattelujen toteuttaminen usealla eri tunnilla kahtena eri päivänä.

Ympäristön organisoiminen kokeilulle sopivaksi kuuluu tutkimuksen eettiseen toteuttamiseen. Koulussa toteutetussa kokeilussa on tärkeää opettajien kanssa käyty yhteinen keskustelu. (Hirsjärvi ym. 2009, 186.) Moninäkökulmainen suunnittelu vahvistaa myös tutkimuksen eettistä vakautta (Kallio 2010, 176). Tähän tutkimukseen liittyvä toiminnallisten harjoitteiden interventio alkoi syksyllä 2014, mutta ensimmäinen opettajien kanssa yhteinen neuvottelu käytiin jo keväällä 2014. Hyvissä ajoin aloitettu yhteinen suunnittelutyö mahdollisti kaikkien osapuolten näkemysten huomioimisen ja antoi minulle tutkijana lisätietoa tutkimukseen liittyvistä lupa-asioista. Tutkijana sain tällöin tietoa myös intervention ajallisesta kestosta ja käytettävissä olevista tiloista.

Keskeinen tutkimuseettinen kysymys on tutkittavien anonymiteetin suojaaminen. Kuula (2006, 204, 214–215) painottaa tutkijan vastuuta henkilöiden yksityisyyden suojaamisen varmistamisessa. Laadullisessa tutkimuksessa tavanomaista on erisnimien muuttaminen tai poistaminen. Pseudonyymien käyttö eli erisnimien muuttaminen peitenimiksi on yleistä. Tämän tutkimuksen raportointiin olen muuttanut kaikkien oppilaiden nimet ja opettajia kuvailen heidän ammattinimikkeillään.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012, 8) muistuttaa muiden tutkijoiden työn arvostamisen ja asianmukaisen viittaamisen kuuluvaan hyviin tieteellisiin käytäntöihin. Rehellisyys ja huolellisuus ovatkin tärkeitä ominaisuuksia kaikissa tutkimuksen teon vaiheissa. Lähteiden käytössä olen pyrkinyt rehellisyyteen viittaamalla asianmukaisesti alkuperäislähteeseen ja säilyttämällä lähteen alkuperäisen sisällön mahdollisimman autenttisenä.

Kvalitatiivisen tutkimuksen *luotettavuuden* kannalta on keskeistä, että tutkija kertoo avoimesti ja rehellisesti tutkimuksen eri vaiheiden, kuten haastattelujen, toteutumisesta (Hirsjärvi ym. 2009, 232). Tutkimuksen kulkua ja toteutusta kuvaillessani olenkin pyrkinyt tuomaan tutkimusprosessin vaiheet lukijalle mahdollisimman näkyviksi ja pohtimaan omaa positiotani suhteessa tutkittaviin. Kvalitatiiviselle tutkimukselle on ominaista tulkinnallisuus. Toimintatutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa tuleekin huomioida tutkimuksen prosessimaisuus ja vaihtelu, johon kuuluu tutkijan tulkintojen kehittyminen tutkimusprosessin aikana. Tutkijalla on toimintatutkimuksessa kiistaton rooli tutkimustulosten tulkitsijana, jolloin toimintatutkimuksen haasteena voidaan pitää muiden osallisten omien tulkintojen näkymistä. (Kiviniemi 1999, 78.)

Olen pyrkinyt parantamaan tutkimuksen luotettavuutta haastatteluilla, joissa sekä tutkimukseen osallistuneet opettajat että oppilaat saivat mahdollisuuden tuoda esiin omia ajatuksiaan toiminnallisista harjoitteista. Näin harjoitteiden käyttökelpoisuus ei perustu vain tutkijan subjektiiviseen näkemykseen. Tutkijan oman subjektiivisuuden tunnistamista voidaankin pitää keskeisenä objektiivisuuden parantamiseksi (Eskola & Suoranta 1998, 17). Myös osallistuvaan havainnointiin liittyy aina jollain tapaa tulkinnallisuus. Hirsjärvi ym. (2009, 217) muistuttavat, että tutkijan on osattava erottaa omat tulkintansa tekemistään havainnoista. Opettajien kanssa käyty viikoittainen keskustelu mahdollisti sen, etteivät tutkimuspäiväkirjaan merkityt havainnot perustuneet vain omiin tulkintoihini, vaan pystyin täydentämään muistiinpanoja yhteisten keskustelujen pohjalta. Omat tulkintani sävyttävät kuitenkin väistämättä toiminnallisista harjoitteista ja oppilaista tekemiäni havaintoja.

Toisaalta on huomioitava, ettei laadullinen tutkimus ole koskaan täysin objektiivista. Tutkijan omat tulkinnat ilmiöstä ovat läsnä esimerkiksi haastattelutilanteissa (Alasuutari 2005, 149). Varto (2005, 96–97) huomauttaa, että tutkijan tulkintaa ja ymmärrystä ilmiöstä sävyttävät aina hänen omat kokemuksensa ja lähtökohtansa. Tulkinta perustuu siis sekä tutkijan ymmärrykseen että tämän

valitsemaan näkökulmaan (Hirsjärvi ym. 2009, 160). Täysin objektiivisia havaintoja ei siis ole olemassakaan (Denzin & Lincoln 2003, 31). Toimintatutkimuksessa täyden objektiivisuuden vaatimus on mahdoton tutkijan aktiivisen roolin vuoksi (Heikkinen & Jyrkämä 1999, 46).

Tutkijan vaikutus on läsnä heti aineistonkeruuvaiheesta alkaen (Hirsjärvi & Hurme 2011, 189). Jo litterointivaiheessa tutkija muodostaa alustavaa tulkintaa tutkittavasta ilmiöstä. Litterointi itsessään rajaa sanattoman vuorovaikutuksen tarkastelun ulkopuolelle. Aineistosta saatava tieto on riippuvainen myös tutkijan huomiokyvystä ja tämän tekemistä valinnoista (Ruusuvuori 2010, 427). Tämän tutkimuksen luotettavuutta parantaa litteroinnin tarkkuus sekä tutkimukseen osallistuneiden tuttuus, mikä haastattelutilanteissa auttoi tulkitsemaan sanattomia vihteitä, kuten eleitä, ilmeitä ja äänenpainoja. Litteroidessani tutuista äänistä oli helpompi tulkita, esittikö haastateltava vastauksensa esimerkiksi innostuneesti vai ei.

Yleistettävyyden käsitettä on laadullisessa tutkimuksessa lähestyttävä hieman eri tavoin kuin määrällisessä tutkimuksessa. Yleistettävän tiedon tuottaminen ei kuulukaan laadullisen tutkimuksen keskeisiin tavoitteisiin. Toisaalta laadullisen tutkimuksen taustalla on ajatus, että yksittäisen tapauksen huolellisella tarkastelulla on mahdollista paljastaa ilmiön keskeisimpiä piirteitä yleisellä tasolla. (Ks. Hirsjärvi ym. 2009, 182.) Toimintatutkimuksen yleistettävyyttä tarkasteltaessa on oleellista käsitellä niitä konteksteja, joissa tieto on tuotettu (Greenwood & Levin 2003, 152). Tämänkin tutkimuksen kohdalla tulee yleistettävyyden pohdinnassa huomioida aineistonkeruussa käyttämieni menetelmien tilanne- ja kontekstisidonnaisuus. Esimerkiksi haastattelutilanteella saattaa olla vaikutusta tutkittavien tuottamiin vastauksiin (Hirsjärvi ym. 2009, 207).

Denzin ja Lincoln (2003, 13) esittävät situationaaliset rajoitteet tyypillisinä laadullisen tutkimuksen piirteinä. Tutkittavilta saatavaan tietoon liittyy aina situationaalisuus, sillä tieto on tuotettu tietyssä ajassa, paikassa ja tilanteessa (Kallio 2010, 168). Kasvatuksellisia käytäntöjä tulisikin tarkastella vallitsevien historiallisten ja sosiaalisten olosuhteiden valossa (Kemmis & McTaggart 2000, 596).

Alasuutari (2005, 147) puhuu sosiaalisesta kentästä, joka osaltaan määrittelee haastattelutilanteessa eri osapuolien vastauksia. Tämän tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa

onkin huomioitava tutkimuskontekstina olleen koulun mahdollinen vaikutus saatuihin tuloksiin, sillä oppilaat tuntuivat pitävän haastattelua osana tavanomaista koulupäiväänsä. Tässä yhteydessä on oleellista huomioida myös samanaikaisroolini tutkijana ja opetusharjoittelijana. Haastattelutilanteessa oppilaat pitivät minua tutkijan sijasta enemmän opettajana; olinhan ollut heidän luoksaan opetusharjoittelijana jo kahden kuukauden ajan heidän ensimmäisistä kouluviikoistaan lähtien.

Tutkija on aina tietyssä asemassa tutkittaviinsa nähden, mikä viittaa positionaalisuuteen. Tästä syystä tutkijalta vaaditaan kykyä tiedostaa tutkimukseen liittyviä valtasuhteita. (Ks. Kallio 2010, 168.) Myös tässä tutkimuksessa opettajan ja oppilaan välisellä valtasuhteella saattoi olla vaikutusta lasten antamiin vastauksiin. Alasuutarin (2005, 153) mukaan lapsilla on taipumus antaa suotavia, tutkijan olettamia vastauksia, jolloin heidän aito mielipiteensä ei välttämättä tule esille. Valtaeroa voidaan kuitenkin kaventaa ryhmähaastattelulla, jossa lapset saavat toisiltaan tukea ollessaan enemmistönä (Nieminen 2010, 37).

Ryhmähaastattelun käyttämisen lisäksi tämän tutkimuksen luotettavuutta parantaa tuttuus ja oppilaihin muodostamani luottamuksellinen suhde. Luottamuksen avulla on mahdollista päästä lähemmäs tutkittavien ajatuksia, mikä puolestaan takaa autenttisen tutkimusaineiston keräämistä (Kuula 1999, 209). Tutkittavien käyttäytyminen esimerkiksi havainnointitilanteessa on sitä luonnollisempaa, mitä tutumpi tutkija on (Grönfors 1982, 91). Onnistuneen toimintatutkimuksen edellytyksenä onkin eri toimijoiden välinen toimiva vuorovaikutus, jonka pohjan luottamus muodostaa. Tässä prosessissa keskeistä on tutkijan halu tehdä kyseistä tutkimusta. (Kuula 1999, 208.) Tutkijan oma mielenkiinto on kentällä tapahtuvassa tutkimustyössä ensiarvoisen tärkeää myös sen haastavuuden vuoksi (Grönfors 1982, 40). Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisääkin se, että tutkimusaiheeni valinta perustui omaan kiinnostukseeni, haluan oppia lisää ja luoda jotakin uutta.

Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa yksi huomioitava seikka on aineiston riittävyys, jonka yhteydessä puhutaan saturaatiosta, aineiston kylläisyydestä (ks. Eskola & Suoranta 1998, 62). Esimerkiksi haastattelujen kohdalla saturaation katsotaan tapahtuneen, kun ne eivät enää tuota uutta, tutkimuskysymysten kannalta relevanttia tietoa. Saturaation käsite ei kuitenkaan ole täysin ongelmaton, sillä tutkija ei voi koskaan olla täysin varma, milloin uutta tietoa ei enää tuoteta.

Kylläntymisen kanssa ristiriidassa on siis laadullisen tutkimuksen tapa nähdä tutkittavat ainutlaatuisina yksilöinä. On myös tutkijakohtaista, mihin asioihin hän aineistossa kiinnittää huomiota. (Hirsjärvi ym. 2009, 182.) Ryhmähaastatteluja pitäessäni huomasin ryhmien ainutlaatuisuuden. Vaikka jo edellä haastattelujen toteutuksen yhteydessä totesin vähemminkin määrän ryhmähaastatteluja luultavasti riittäneen, rikasti jokainen ryhmä silti aineistoa tuottamalla oman, ainutlaatuisen näkemyksensä.

Toimintatutkimuksessa aineiston koko kasvaa usein suureksi (Kuula 1999, 226). Eri menetelmien käyttö onkin toimintatutkimukselle tyypillistä (Greenwood & Levin 2003, 144). Toimintatutkimuksessa aineistoa kerätään eri tilanteissa, esimerkiksi havainnoimalla ja haastatteluja tekemällä (Hirsjärvi ym. 2009, 192). Keskeisimpien toimintatutkimuksen aineistonkeruumenetelmien osallistuvan havainnoinnin, haastattelujen ja tutkimuspäiväkirjan yhdistämistä samassa tutkimuksessa kutsutaan menetelmätriangulaatioksi. Kun tutkija kohdistaa tiedonkeruun useihin henkilöihin, puhutaan aineistotriangulaatiosta. (Huovinen & Rovio 2008, 104–105.) Menetelmätriangulaatio on keino parantaa tutkimuksen pätevyyttä (Hirsjärvi ym. 2009, 233). Sekä aineisto- että menetelmätriangulaation voidaan katsoa toteutuvan tässä tutkimuksessa, jossa aineisto on laaja koostuen toiminnallisista harjoitteista ja pienryhmätuntien äänitallenteista, tutkimuspäiväkirjan havainnoista sekä yksilö- ja ryhmähaastatteluista.

4 TOIMINNALLISET HARJOITTEET

Lapsen luku- ja kirjoitustaidon kehittymisen yksilöllinen huomioiminen vaatii opettajalta herkkyyttä. Opettajan on sekä tunnistettava kehitystä estävät tekijät että etsittävä niihin ratkaisuja. Toisaalta myös uskallus on keskeistä toimintaa, tunteita ja ajattelua yhdistelevissä opetustavoissa. (Mäkinen 2002, 262). Toiminnallisten harjoitteiden suunnittelu ja toteuttaminen edellyttävät siis opettajalta monen eri seikan huomioimista. Tässä interventiossa keskeisenä tavoitteena oli mielekkäiden oppimistilanteiden luominen, mutta harjoitteita suuntasivat myös lasten yksilöllinen taitotaso sekä ryhmäkohtaiset ja opetussuunnitelmaan kirjatut tavoitteet.

Jokaisen toiminnallisen harjoitteen jälkeen oppilaat täyttivät yhden rivin itsearviointilomakkeesta (liite 1), josta oppilaille puhuessani käytin nimitystä hymynaamamoniste. Oppilaat arvioivat kunkin harjoitteen mielekkyyttä, haastavuutta ja omaa onnistumistaan. Yhteen itsearviointilomakkeeseen mahtui täyttämään yhteensä kolme harjoitetta. Edellisen tultua täyteen tulostin oppilaille uuden lomakkeen, johon olin vaihtanut numerot sen mukaan, monesko harjoite oli kyseessä.

Toiminnallisten harjoitteiden tarkoituksena on tarjota oppilaille perinteisestä kynä-paperi-työskentelystä poikkeava tapa fonologisen tietoisuuden harjoittamiseen. Toiminnallisuuden merkitystä kuvaa hyvin oheinen haastatteluote, jossa interventioon osallistunut erityisopettaja kuvailee toiminnallisten harjoitteiden tarkoitusta.

”Musta se on niin kun lapselle tyypillinen tapa oppia. Ei se että koko ajan vaan luettais aapisen rivejä ja kirjoitettais vihkoon, niin aika tylsäks mä ajattelen et kävis pienen lapsen ja myös vähän isommankin koulunkäynti.”

Toiminnalliset harjoitteet ovat muotoutuneet perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2004, 2014), yhteistyössä erityisopettajan ja luokanopettajan kanssa toteutetun suunnittelun, lähdekirjallisuuden ja omien ideoideni pohjalta. Aiemmista fonologisen tietoisuuden harjoiteohjelmista olen hyödyntänyt eniten Mäkisen (2004) ja Eskelä-Haapasen (2003) teoksia. Suurimman osan harjoitteista olen keksinyt itse soveltaen perinteisiä leikkejä, kuten Peiliä (*Tavuhyppely*), Hedelmäsalaattia (*Vaihda paikkaa*) ja Rikkinäistä puhelinta (*Selkäkirjaimet*). Joen

ylitys -harjoitteeseen sain idean varhaiskasvatukseen kielihäiriöisten lasten tukemiseen kehitetystä KILI-ryhmäkuntoutusohjelmasta (ks. Isokoski, Lindholm, Lindholm & Vepsäläinen 2004).

Mäkinen (2004, 37) jakaa fonologisen tietoisuuden tehtävät kolmeen osaan: fonologisen herkistymisen, sanan yksiköiden havaitsemisen ja sanan yksiköiden käsittelemisen tehtäviin. Tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa fonologisen tietoisuuden harjoitteet painottuivat sanan yksiköiden havaitsemisen tehtäviin, joista harjoiteltiin alkuäänteen nimeämistä ja yhdistämistä kirjaimeen, äänteiden yhdistämistä sanaksi ja sanan alkutavun nimeämistä. Fonologisen herkistymisen tehtävistä käsiteltiin alkuäänteen tunnistamista ja sanojen tavuittaista rytmittämistä. Sanan yksiköiden käsittelemisen tehtävistä harjoiteltiin tavun ja äänteen poistamista sanasta.

Vaikka kirjaintuntemus on merkittävä luku- ja kirjoitustaidon ennustaja, ei sitä interventiossa harjoiteltu erillisenä osa-alueena, vaan osana muita harjoitteita. Taulukoihin 1 ja 3 olen merkinnyt harjoitteiden toteutusjärjestyksen ja toiminnallisuuden osa-alueet, joita pienryhmän ja koko luokan opetuksessa toteutetuilla harjoitteilla on tässä interventiossa kehitetty. Pienryhmässä ja koko luokan opetuksessa harjoitetut fonologisen tietoisuuden osa-alueet puolestaan esitellään taulukoissa 2 ja 4. Taulukoista näkee, että samalla harjoitteella on toisinaan harjoiteltu eri fonologisen tietoisuuden osa-alueita pienryhmässä kuin koko luokan opetuksessa. Pienryhmässä oppilaiden vähäisempi määrä mahdollisti harjoitteen toteuttamisen lyhyemmässä ajassa, jolloin yhteen harjoitteeseen voitiin liittää useamman fonologisen tietoisuuden osa-alueen harjoittelemista. Toisaalta myös käytännön syistä valitut erilaiset toteutustavat ovat vaikuttaneet harjoitettaviin osa-alueisiin.

Pienryhmässä ja koko luokan opetuksessa toteutettuja yhteisiä harjoitteita *Selkäkirjaimia*, *Robottiääntä* ja *Ihmissanaa* kokeiltiin ensin pienryhmässä, josta saatu palaute, reflektointi ja uudelleen suunnittelu myös osaltaan muokkasivat harjoitteita. Esimerkiksi *Ihmissana*-harjoitteessa on havaittavissa, miten reflektoinnin ja uudelleen suunnittelun kautta päästiin parempaan toteutukseen (vrt. 5.1, harjoite Robottiääni ja Ihmissana ja 5.2, harjoite Robottiääni ja Ihmissana).

Seuraavissa luvuissa esittelen tarkemmin pienryhmässä ja koko luokan opetuksessa toteutettuja toiminnallisia harjoitteita. Esittelen toiminnalliset harjoitteet niiden toteutusjärjestyksessä

kuvailen kunkin harjoitteen tavoitteita, tarvittavia alkuvalmisteluja, toteutusta, harjoitteesta tehtyjen havaintojen ja reflektoinnin tuloksena syntyneitä parannusehdotuksia ja mahdollisia variaatioita sekä käytettyjä materiaaleja.

4.1 Pienryhmäopetuksessa

Pienryhmäopetuksessa käytettiin kolmen harjoitteen tuntirakennetta, jolla pyrittiin jakamaan 45 minuutin kestoinen oppitunti kolmeen suunnilleen yhtä pitkään harjoitteeseen. Toiminnallinen harjoite käsitti yhden osan oppitunnista, jolloin harjoitteet olivat kestoaltaan keskimäärin 15 minuuttia. Jokainen pienryhmätunti aloitettiin piirissä alkutervehdyksin ja -taputuksin, joilla kehitettiin oppilaiden havaintomotorisia taitoja. Saloviita (2014, 62–63) kuvailee aamupiiriä yhteenkuuluvuutta synnyttäväksi tavaksi, joka mahdollistaa jokaisen oppilaan henkilökohtaisen huomioimisen. Aamupiirin avulla opettaja voi osoittaa olevansa kiinnostunut oppilaidensa kuulumisista. Alkutaputuksiin otettiin vähitellen mukaan kehon keskilinjaa ylittäviä liikkeitä. Havaintomotoristen taitojen kehittymistä kuvailen toiminnallisten harjoitteiden yhteydessä luvussa 5.1.

Pienryhmätunneilla edettiin alkuäänteen tunnistamisesta vähitellen kohti haastavampia fonologisen tietoisuuden tehtäviä, kuten äänteen ja tavun poistamiseen sanasta. Mäkisen (2004, 48–49) mukaan äänteen ja tavun lisäämiseen ja poistamiseen liittyvät tehtävät edustavatkin haastavimpia fonologisen tietoisuuden tehtävätyyppejä ja ovat vaikeita erityisesti lukutaidottomille. Intervention pienryhmäopetuksessa painottui vahvasti kirjain-äännevästävyyden harjoittelu. Äänteiden segmentoimista eli erottelua enemmän huomiota kiinnitettiin äänteiden yhdistämiseen, mikä erityisopettajan mukaan on lukutaidon alussa tärkeämpää. Äänteiden yhdistämistä sanaksi nimitetään synteesitehtäväksi (Eskelä-Haapanen 2003, 47). Analyysitehtävät puolestaan liittyvät sanojen pilkkomiseen äänteiksi (Mäkinen 2002, 61–62). Analyysitehtävistä etenkin alkuäänteen tunnistamista harjoiteltiin kuitenkin paljon.

Taulukossa 1 kuvataan harjoitteiden toteutusjärjestystä ja kehitettäviä toiminnallisuuden osa-alueita. Tämän jälkeen taulukossa 2 havainnollistetaan harjoitekohtaisesti kehitettäviä fonologisen tietoisuuden osa-alueita. Harjoitteen päätavoite on merkitty taulukkoon rastilla ilman sulkeita.

Sulkeilla merkityt rastit puolestaan kuvaavat niitä fonologisen tietoisuuden osa-alueita, joita harjoitteessa on kehitetty päätavoitteen ohella.

TAULUKKO 1. Pienryhmän toiminnallisten harjoitteiden toteutusjärjestys ja jaottelu kehitettävän toiminnallisen osa-alueen mukaan.

Harjoitteen nimi	Päivä-määrä	Kognitiivis-motorinen	Kognitiivinen	Sosiaalis-emotionaalinen
1. Vaihda paikkaa	1.9.2014	x		x
2. Kirjain-matkustus	3.9.2014		x	x
3. Joen ylitys	8.9.2014	x		x
4. Tavuhyppely	10.9.2014	x		x
5. Selkäkirjaimet	17.9.2014	x		x
6. Alkutavupelit	17.9.2014, 22.9.2014		x	x
7. Ongintapeli	22.9.2014	x		x
8. Robottiääni ja Ihmissana	24.9.2014		x	x
9. Kivien varassa	29.9.2014	x		x

TAULUKKO 2. Kehitettävät fonologisen tietoisuuden osa-alueet pienryhmän toiminnallisissa harjoitteissa.

	Vaihda paikkaa	Kirjainmatkustus	Joen ylitys	Tavuhyppely	Selkäkirjaimet	Alkutavupelit	Ongintapeli	Robottiääni ja ihmisenä	Kivien varassa
Kirjainäännenvastaavuus	x	x	x		x	x	x	x	x
Alkuäänteen tunnistaminen	x	x	x			x	x	(x)	
Loppuäänteen tunnistaminen		x	x					(x)	x
Tavumäärän laskeaminen				x	x		x		
Ensimmäisen tavun tunnistaminen		x		x	x		(x)	x	
Vokaalin pituuden tunnistaminen		x	x			x	x	x	
Äänteiden yhdistely			x		x	x	x	x	x
Äänteiden erottelu							x	x	
Äänteen ja tavun poistaminen sanasta								x	

1. Vaihda paikkaa

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta sekä alkuäänteen tunnistamista ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Oppilaat istuvat piirissä ja jokaisen eteen jaetaan kirjainkortteja. Kaikille ei tarvitse jakaa samoja kirjaimia, mutta paikan vaihtamisen mahdollistumiseksi jokaista kirjainta on oltava useammalla kuin yhdellä oppilaalla. Kirjaimia vastaavat äänteet tunnistetaan ennen aloittamista.
Toteutus Opettaja sanoo äänteen ja ne oppilaat, joiden edessä on kyseistä äännettä vastaava kirjainkortti, vaihtavat mahdollisimman nopeasti paikkaa keskenään. Peli-idean tullessa tutuksi opettaja sanoo kokonaisen sanan, jonka alkuäänteen mukaan oppilaat vaihtavat paikkaa.
Variaatiot ja parannusehdotukset Harjoitetta voidaan samalla periaatteella käyttää myös loppuäänteen tunnistamiseen. Lukutaidon mukaan voidaan pelata myös siten, että joku oppilaista sanoo äänteen tai sanan. Tällöin harjoitetta voidaan mennä hedelmäsalaatti-leikin tavoin, jolloin paikkoja on yksi vähemmän kuin oppilaita. Jos äänteen tai sanan sanoja ehtii keskeltä jonkun paikkaa vaihtavan tyhjälle paikalle, sanoja vaihtuu.
Materiaalit Istuinalustat, kirjainkortit. Harjoitteessa käytettiin vokaaleja a, e, i, o ja u, konsonanteista käytössä olivat k, m, p, s ja t.

2. Kirjainmatkustus

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, alku- ja loppuäänteen tunnistamista sekä ensimmäisen tavun ja vokaalin pituuden tunnistamista ja kehittyä kognitiivisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Eri puolille luokkaa sijoitetaan kirjaimia tai kirjainyhdistelmiä, jotka tässä harjoitteessa olivat seuraavia: A, AA, I, II, U, UU, K ja S. Oppilaiden taitotason mukaan kirjaimet voivat olla joko isoja tai pieniä. Kirjainlappujen on tarkoitus näkyä helposti. Tämä harjoite toteutettiin pienluokassa, joten kirjainlapun kooksi riitti neljäsosa A4-paperista.
Toteutus Opettaja kysyy esimerkiksi, mikä on ensimmäinen tavu sanassa <i>uusi</i> ja oppilaat kävelevät eli ”matkustavat” ryhmänä oikean kirjaimen tai kirjainyhdistelmän luo. He sopivat, kuka ottaa kirjaimen tai kirjainyhdistelmän mukaan ja tuo sen taululle. Kerättyjä kirjaimia ja kirjainyhdistelmiä voidaan hyödyntää tunnilla muissa tehtävissä. Tällä tunnilla käytimme niitä apuna sanantäydennystehtävässä.
Variaatiot ja parannusehdotukset Harjoitteen tullessa tutuksi suosittelisin sitä luokkatilassa mentävän pareittain, jolloin jokaisen oppilaan rooli olisi aktiivisempi. Monipuolisempien liikkumistyylien, kuten hyppimisen ja ryömimisen, mahdollistamiseksi harjoite olisi suositeltavaa toteuttaa luokan sijasta esimerkiksi liikuntasalissa tai ulkona, jolloin se palvelisi myös motorisen oppimisen tavoitteita.
Materiaalit Kirjainlaput, sinitarraa kirjainlappuihin ja sanalista kirjainmatkustukseen: uusi (1. tavu), saapas (viimeinen kirjain), aamu (1. tavu), liro (1. tavu), uskomaton (1. kirjain), susi (viimeinen kirjain), arvaamaton (1. kirjain), kiire (1. kirjain).

3. Joen ylitys

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, alkuäänteen, loppuäänteen ja vokaalin pituuden tunnistamista sekä äänteiden yhdistelyä ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Lattiaan merkitään esimerkiksi istuinalusin ranta ja sen vastaranta, joiden välille kiinnitetään teipillä tai sinitarralla kirjainlappuja ikään kuin kiviä. Samoja kirjaimia on hyvä olla useampia ja mukaan voidaan ottaa myös vaikeampia kirjaimia hämähäiseksi. Kirjainlappujen olisi hyvä olla sen kokoisia, että vähintään yksi jalka mahtuu yhdelle lapulle. Tällöin oppilaan on myös helpompi eläytyä siihen, että kirjainlaput ovat kiviä. Aluksi oppilaat kokeilevat päästä hyppäämällä vastarannalle, jonka on oltava niin kaukana, ettei sinne pääse tasajalkahypyillä. Tästä saadaan johdatus harjoitteeseen: tarvitaan kiviä eli kirjainlappuja apukeinoksi.
Toteutus Opettaja sanoo sanan, jonka mukaan oppilaat yrittävät löytää oikeat kirjaimet vastarannalle pääsemiseksi. Jokainen selvittää saman sanan omalla vuorollaan. Oppilas saa astua vain sanan mukaisiin kirjaimiin eli ”kiviin” ylittääkseen joen. Pelkän sanan sanomisen sijaan opettaja voi auttaa mielikuvien syntymistä kysymällä esimerkiksi: ”Pääsetkö joen yli seuraamalla sanan <i>sísu</i> kirjaimia?” Sana voi välillä päättyä joen keskelle, jolloin huomataan, ettei kyseisellä sanalla pääse vastarannalle lainkaan. Opettaja voi herkistää oppilaita äänteiden kuuntelemiseen ja äänne-kirjainvastaavuuksien tekemiseen esimerkiksi kysymällä: ”Mitä äänteitä kuulet sanassa <i>aasi</i> ?” Sanat voivat olla myös nimiä, jolloin valittavana on oltava isoja kirjaimia.
Variaatiot ja parannusehdotukset Harjoitteen alkaessa sujua voidaan siinä eriyttää sanomalla jokaiselle oppilaalle oma sana. Opettaja voi ottaa harjoitteeseen mukaan vaikeampiakin kirjaimia ja valita sanat oppilaan taitotason mukaan.
Materiaalit Kirjainlaput, joiden kiinnitykseen sinitarraa tai teippiä, sanalista ja istuinalustat ”rantojen” merkiksi. Tässä harjoitteessa käytössä olivat kirjaimet a, i, o, u ja s. Hypittäviä sanoja olivat seuraavat: aasi, Ossi, sai ja sisu.

4. Tavuhyppely

Tavoitteet Oppilas harjoittelee tavumäärän laskemista sekä ensimmäisen tavun tunnistamista ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa. Lisäksi harjoite kehittää taitoa sanan pituuden arviointiin.
Alkuvalmistelut Oppilaat asettuvat peili-leikin kaltaiseen alkuasetelmaan, jossa yksi seisoo seinän luona ja muut sovitun viivan tai muun merkin takana muutaman metrin päässä hänestä. Peili-leikistä poiketen tässä harjoitteessa seinän luona seisova oppilas on kasvot toisiin oppilaisiin päin ja hänellä on kädessään kuvakortteja.
Toteutus Seinän luona seisova oppilas sanoo kortin kuvaa vastaavan sanan, jonka tavumäärän muut oppilaat taputtavat ja laskevat yhdessä. Opettaja auttaa tarvittaessa taputtamisessa ja tavumäärän laskemisessa. Tämän jälkeen taputetaan ja tunnistetaan sanan ensimmäinen tavu. Yksi oppilas yhtä sanaa kohden hyppää tavumäärän mukaisesti tasajalkahyppyjä kohti seinän luona olevaa oppilasta, joka antaa kuvakorttipakan tämän luokse ensimmäisenä päässeelle oppilaalle. Muut palaavat takaisin lähtöviivalle.
Variaatiot ja parannusehdotukset Mikäli kaikki osallistujat osaavat jo lukea, voidaan kuvakortit korvata sanakorteilla. Harjoite muuttuu aktivoivammaksi, jos jokaisen kortin kohdalla yhden sijasta kaikki oppilaat sanojaa lukuun ottamatta hyppäävät eteenpäin. Toisaalta tällöin harjoite voi muuttua liian kilpailulliseksi ja huomio siirtyä pois fonologisten taitojen kehittämisestä.
Materiaalit Kuva- tai sanakortteja oppilaiden lukutaidon mukaan. Tässä harjoitteessa käytettiin seuraavia kuvakorttien sanoja: linna, jäätelö, peruna, ampiainen, aurinko, kastemato, perhonen, karkki, saapas ja tikkari. Kuvia on helposti tulostettavissa opetuskäyttöön Papunetin kuvapankista osoitteesta http://papunet.net/materiaalia/kuvapankki .

5. Selkäkirjaimet

Tavoitteet	Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, tavumäärän laskemista, ensimmäisen tavun tunnistamista sekä äänteiden yhdistelyä ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut	Laitetaan istuinalustoja tai tuoleja jonoon oppilaiden lukumäärän mukaisesti. Harjoitellaan piirtämään opettajan peilikuvana sormella ilmaan harjoitteessa käytettäviä kirjainmuotoja, joita tässä olivat i, o ja u. Tästä harjoitteesta jätin tarkoituksella a-kirjaimen pois, koska uskoin sen helposti sekoittuvan kirjoitusasultaan samankaltaiseen u-kirjaimeen.
Toteutus	Opettaja näyttää lapulta kirjaimen jonon viimeiselle, joka piirtää sen edessään olevan selkään. Näin viesti kulkee jonossa eteenpäin kohti jonon ensimmäistä, joka sanoo kirjaimen ääneen. Kirjain kirjoitetaan taululle, josta se luetaan yhdessä. Ensimmäinen siirtyy jonon viimeiseksi ja muut liikkuvat jonossa yhden paikan eteenpäin. Kun seuraavakin kirjain on kulkeutunut jonon ensimmäiselle, kirjoitetaan se taululle ensimmäisen kirjaimen perään. Jotta sanan muodostaminen olisi mahdollista, on ainakin toisen kirjaimista oltava vokaali. Taululle muodostunut tavu luetaan ja taputetaan yhdessä. Tavun perään merkitään tavuviiva ja oppilaat miettivät, minkä sanan ensimmäinen tavu se voisi olla. Keksitty sana kirjoitetaan taululle.
Variaatiot ja parannusehdotukset	Selkäkirjaimin voidaan muodostaa myös kokonainen sana. Harjoitteessa voi harjoitella lyhyen ja pitkän vokaalin tunnistamista, jos keksittävän sanan ensimmäinen tavu muodostuu kahdesta samasta vokaalista (esim. <i>u-ni</i> , <i>uu-ni</i>).
Materiaalit	Tuolit tai istuinalustat, tavuja tai sanoja sekä niihin liittyviä kirjaimia, liitutaulu. Kirjainten on oltava kooltaan niin pieniä, että niitä voidaan vilauttaa muiden huomaamatta yhdelle oppilaalle kerrallaan. Tässä interventiossa käytettiin kirjaimia i, u ja o ja muodostettiin tavut <i>ui</i> ja <i>ou</i> .

6. Alkutavupelit: Muistipeli ja Kuvakeisari

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, alkuäänteen ja vokaalin pituuden tunnistamista sekä äänteiden yhdistelyä ja kehittyä kognitiivisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut <i>Sekä Muistipelissä että Kuvakeisarissa tunnistetaan aluksi korttien kuvat ja voidaan lukea toisista korteista niitä vastaavat alkutavut.</i> <i>Muistipelissä kaikki kortit sekoitetaan ja järjestetään suoriin riveihin.</i> <i>Kuvakeisarissa kuvat jaetaan oppilaiden kesken tasan ja järjestetään riviin kunkin oppilaan eteen, missä ne ovat kaikkien nähtävillä. Alkutavut laitetaan tekstipuoli alaspäin pinoon pöydän keskelle.</i>
Toteutus Ennen pelien alkua sovitaan, saako parin saatuaan jatkaa vai vaihtuuko vuoro seuraavalle. <i>Muistipelissä oppilas nostaa vuorollaan kaksi korttia ja lukee ääneen nostamansa alkutavun. Mikäli oppilas nostaa toisiaan vastaavan kuvan ja alkutavun, hän saa pitää parin.</i> <i>Kuvakeisarissa jokainen nostaa vuorollaan pinosta yhden alkutavukortin ja lukee sen ääneen. Jos alkutavu sopii johonkin omista kuvakorteista, laitetaan se kyseisen kuvan päälle ja jos ei, laitetaan se takaisin pinon alimmaiseksi.</i>
Variaatiot ja parannusehdotukset <i>Muistipeliä voidaan helpottaa järjestämällä kuvat ja alkutavut erikseen.</i> <i>Kuvakeisaria taas voidaan pelata lyhyempänä versiona siten, että nostamansa alkutavun saa antaa sille pelaajalle, jolla on kyseistä alkutavua vastaava kuva. Samaa peliä voidaan vaikeuttaa asettamalla kuvat keskelle ja jakamalla alkutavut oppilaille, jolloin pelissä vaaditaan enemmän lukemista.</i>
Materiaalit Kuva-alkutavu-kortit. Näissä harjoitteissa käytettiin seuraavia sanoja: orava, uuni, siili, auto, aasi, uimarengas, imuri, omena ja aurinko. Tarvittavia alkutavuja olivat siis 2 x au, 2 x o, aa, uu, ui, i ja sii.

7. Ongintapeli

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, alkuäänteen ja vokaalin pituuden tunnistamista, tavumäärän laskemista sekä äänteiden yhdistelyä ja erottelua ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Oppilaat istuvat piirissä istuinalustojen päällä. Jokaiselle annetaan yksi onki. Kalat sijoitetaan piirin keskelle kirjainpuoli näkyviin. Kaloille voi olla oma alustansa vettä symboloimaan.
Toteutus <p><i>Äänteiden yhdistely:</i> Opettaja sanoo äänteen jokaiselle oppilaalle vuorotellen. Oppilas onkii äännettä vastaavan kirjaimen ja laittaa sen lattialle kaikkien nähtäville. Ongittu kirjain luetaan yhdessä. Seuraavan oppilaan onkima kirjain asetetaan edellisen perään. Muodostuvaa sanaa luetaan sitä mukaa kun uusia kirjaimia ongitaan. Lopuksi koko sana luetaan yhdessä.</p> <p><i>Vokaalin pituuden tunnistaminen sekä äänteiden erottelu:</i> Jaetaan oppilaat pareittain. Opettaja sanoo parille tavun, joka on kahden äänteen yhdistelmä. Pari pohtii, mitä kirjaimia heidän pitää onkia. Molemmat onkivat yhden kirjaimen. Kirjaimista muodostetaan lattialle tavu, jonka perään laitetaan esimerkiksi pyyhekumi tavuviivan merkiksi. Muodostettu tavu luetaan yhdessä. Toinen pari onkii ohjeiden mukaan toisen tavun, joka laitetaan tavuviivan perään. Muodostunut sana luetaan ja taputetaan yhdessä.</p> <p><i>Tavumäärän laskeminen:</i> Muodostunut sana kirjoitetaan näkyviin, minkä jälkeen tavut ympyröidään ja lasketaan.</p> <p><i>Alkuäänteen tunnistaminen:</i> Opettaja sanoo kullekin oppilaalle tämän taitotasolle sopivan sanan, jonka alkuäännettä vastaavan kirjaimen tämä onkii.</p>
Variaatiot ja parannusehdotukset Harjoitteessa voidaan eriyttää antamalla edistyneemmille tehtäväksi kirjaimen sijasta kokonaisen tavun onkiminen. Alkuäänteen tunnistamisen tavoin harjoitetta voidaan käyttää myös loppuäänteen tunnistamiseen. Ensimmäisen tavun tunnistamista voidaan tehostaa pohtimalla, mikä on ensimmäinen tavu ongitusssa sanassa. Opettaja voi myös sanoa kokonaisen sanan, jonka ensimmäisen tavun oppilaat tunnistavat ja onkivat. Pelissä voidaan harjoitella äänteen tai tavun poistamista sanasta onkimalla muodostetusta sanasta äänteitä tai tavuja pois.
Materiaalit Onkia ja kaloja (kirjaimin varustettuja magneettipaloja), istuinalustat ja sanalista opettajalle. Tässä harjoitteessa ongituista kirjaimista muodostui sanat <i>susi</i> ja <i>uusi</i> . Alkuääne tunnistettiin mm. seuraavista sanoista: uuni, ilmapallo ja talo.

8. Robottiääni ja Ihmissana

<p>Tavoitteet <i>Robottiääni:</i> Oppilas harjoittelee äänteiden yhdistelyä ja kehittyy kognitiivisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.</p> <p><i>Ihmissana:</i> Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, ensimmäisen tavun ja vokaalin pituuden tunnistamista, äänteiden erottelua sekä äänten ja tavun poistamista sanasta ja kehittyy kognitiivisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.</p>
<p>Alkuvalmistelut <i>Robottiääni:</i> Oppilaat menevät seisomaan riviin istuinalustojen päälle ja jokaiselle jaetaan oma pieni kirjainlappu, jota ei saa näyttää muille.</p> <p><i>Ihmissana:</i> Aluksi oppilaat voivat olla piirimuodostelmassa, jotta näkevät toisensa. Jokaiselle annetaan oma kirjainlappu, joka kiinnitetään maalarinteipillä paidan etumukseen.</p>
<p>Toteutus <i>Robottiääni:</i> Kukin sanoo selkeästi omaa kirjaintaan vastaavan äänten, minkä jälkeen yritetään tunnistaa, mikä sana näistä äänteistä muodostuu. Harjoitteen nimi tulee siitä, että sana muodostuu robottimaisesti äänne kerrallaan. Harjoitteen yhteydessä kiinnitetään huomiota suun asentoon ja kielen paikkaan äänteitä äännettäessä. Opettaja voi esimerkiksi kysyä: ”Miltä suu näyttää, kun sanotaan [o]?” Vaihdetaan välillä oppilaiden järjestystä.</p> <p><i>Ihmissana: Ensimmäisen tavun ja vokaalin pituuden tunnistaminen sekä äänteiden erottelu:</i></p> <p>Jokainen sanoo omaa kirjaintaan vastaavan äänten. Opettaja sanoo ensimmäisen tavun ja oppilaat miettivät, mitä kirjaimia tavussa on eli ketkä oppilaista kuuluvat siihen. Kyseiseen tavuun kuuluvat oppilaat menevät seisomaan istuinalustojen päälle oikeaan järjestykseen. Opettaja sanoo toisen tavun, joka muodostetaan samaan tapaan ensimmäisen tavun perään. Opettaja kysyy: ”Mikä on ensimmäinen tavu?” Taputetaan ensimmäinen tavu. Opettaja kysyy: ”Mikä on toinen tavu?” Taputetaan koko sana ja kuunnellaan samalla, mikä sana oppilaista muodostuu.</p> <p><i>Äänten ja tavun poistaminen sanasta:</i> Opettaja sanoo jommankumman tavun ja ne oppilaat, jotka kuuluvat kyseiseen tavuun, menevät kyykkyy. Mietitään, mitä sanasta jää jäljelle. Poistetaan myös yksittäistä äännettä vastaava kirjain ja mietitään, mitä sanasta silloin jää jäljelle.</p>
<p>Variaatiot ja parannusehdotukset Äänteiden erottelussa on suositeltavaa, että samaan tavuun kuuluvat oppilaat pitävät toisiaan käsistä kiinni. Tällöin he hahmottavat paremmin, mihin tavuun kuuluvat. Tavurajaa voidaan havainnollistaa asettamalla esimerkiksi tuoli ”ihmistavujen” väliin. Pienessä ryhmässä tavun poistamisessa alas mennyt tavu voi tulla lukemaan edestäpäin, mitä sanasta on jäänyt jäljelle. Runsaslapsisessa ryhmässä on mahdollista muodostaa pidempiä sanoja, jolloin harjoitteeseen on mielekkäämpää liittää myös sanan tavumäärän laskeminen.</p>
<p>Materiaalit <i>Robottiääneen</i> pieniä ja <i>Ihmissanaan</i> isoja kirjainlappuja, maalarinteippiä ja istuinalustat. <i>Robottiäänessä</i> kirjainlappujen on oltava niin pieniä, että ne mahtuvat oppilaiden kämmeneen, josta oman kirjaimen voi varovaisesti kurkata. <i>Ihmissanassa</i> kirjainten on hyvä olla kooltaan vähintään neljäsosan A4-paperista. Muodostettavia sanoja opituilla kirjaimilla olivat: jos, suo, soi, iso, Ossi, uusi, susi.</p>

9. Kivien varassa

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, loppuäänteen tunnistamista sekä äänteiden yhdistelyä ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut <i>Loppuäänteen tunnistaminen:</i> Lattiaan kiinnitetään maalarinteipillä kirjaimia. Jokainen etsii maasta omaan nimeen kuuluvan kirjaimen, jonka päälle menee seisomaan. Jokaista harjoitteessa käytettävää kirjainta on oltava vähintään yhtä monta kuin oppilaita. <i>Äänteiden yhdistely/tavun muodostus:</i> Oppilaat seisovat rivissä istuinalustojen päällä siten, että kaikki näkevät hyvin maassa olevat kirjaimet.
Toteutus <i>Loppuäänteen tunnistaminen:</i> Opettaja sanoo sanan, josta oppilaat tunnistavat loppuäänteen. He etsivät loppuäännettä vastaavan vapaana olevan kirjaimen, jonka päälle menevät seisomaan. <i>Äänteiden yhdistely/tavun muodostus:</i> Jokainen oppilas valitsee vuorollaan kaksi kirjainta, joiden päälle menee seisomaan yksi jalka kirjainta kohden. Kyseinen oppilas saa päättää, kummassa järjestyksessä nostaa jalkojaan. Muut lukevat jalkojen alle muodostuvan tavun tässä järjestyksessä, esim. <i>iu</i> .
Variaatiot ja parannusehdotukset <i>Loppuäänteen tunnistamiseen</i> kannattaa liittää myös s-loppuisia sanoja, esim. ylös, alas, kauas, pois. Kirjaimien kannattaa olla sen verran pieniä, etteivät ne näy jalan alta toisille. Kirjaimia voi teipin sijasta kiinnittää luokan lattiaan kontaktimuovilla, jolloin ne ovat helpommin käytettävissä. <i>Äänteiden yhdistelyssä</i> oppilaan muodostama tavu voidaan lukea molemmista suunnista, esim. <i>iu-ui</i> . Voidaan myös harjoitella vokaalin pituuden tunnistamista, jos oppilas menee seisomaan kahden saman vokaalin päälle.
Materiaalit Istuinalustat, runsaasti vokaaleja sisältäviä kirjainlappuja, sanalista opettajalle loppuäänteen tunnistamiseen: sauna, Olli, hattu, katto, hattara, lapsi, kissa, ontto, banaani, villa, hassu ja haavi.

4.2 Koko luokan opetuksessa

Suurin osa koko luokan toiminnallisista harjoitteista toteutettiin liikuntatunneilla joko lämmittelynä tai loppuverryttelynä. *Ahmat vs. oravat* ja *Nimihippa* sopivat hyvin alkulämmittelyiksi vauhdikkuutensa vuoksi, kun taas *Kädet maahan* -harjoite ja *Lattiakirjainten* tekeminen rauhallisuutensa vuoksi liikuntatunnin lopetuksiksi. *Pallon heitto koriin* -harjoite toteutettiin tässä interventiossa pallottelutunnin loppuverryttelynä, mutta se sopisi oikeastaan mihin kohtaan tahansa liikuntatuntia.

Koko luokan toiminnallisista harjoitteista *Robottiääni*, *Selkäkirjaimet* ja *Ihmissana* toteutettiin äidinkielen tunneilla. Sekä liikunta- että äidinkielen tunneilla toiminnalliset harjoitteet olivat osa muuta opetusta ja kestivät keskimäärin 10 minuuttia. Koko luokan toiminnallisissa harjoitteissa ei

painotettu tietyn fonologisen tietoisuuden osa-alueen kehittämistä tai edetty tietyn tyyppisistä tehtävistä toiseen. Pienryhmäopetuksen tavoin fonologisesti haastavampi tavun poistaminen sanasta jätettiin kuitenkin tietoisesti intervention loppupuolelle. Koko luokan toiminnallisissa harjoitteissa pyrittiin huomioimaan oppilaiden vaihtelevat fonologisen tietoisuuden taidot tarjoamalla erilaisia tehtävätyyppejä, mutta yksilöllisen taitotason huomioiminen osoittautui vaikeammaksi kuin pienryhmässä. Oppilaiden taitoerot asettavatkin opettajalle haasteita etenkin lukemaan opettamisen alkuvaiheessa (Järvinen 2006, 83).

Taulukossa 3 kuvataan harjoitteiden toteutusjärjestystä ja kehitettäviä toiminnallisuuden osa-alueita. Tämän jälkeen taulukossa 4 havainnollistetaan harjoitekohtaisesti kehitettäviä fonologisen tietoisuuden osa-alueita. Harjoitteen päätavoite on merkitty taulukkoon rastilla ilman sulkeita. Sulkeilla merkityt rastit puolestaan kuvaavat niitä fonologisen tietoisuuden osa-alueita, joita harjoitteessa on kehitetty päätavoitteen ohella.

TAULUKKO 3. Koko luokan toiminnallisten harjoitteiden toteutusjärjestys ja jaottelu kehitettävän osa-alueen mukaan.

Harjoitteen nimi	Päivä-määrä	Kognitiivis-motorinen	Kognitiivinen	Sosiaalis-emotionaalinen
1. Kädet maahan	5.9.2014, 12.9.2014	x		x
2. Ahmat vs. oravat	16.9.2014	x		x
3. Nimihippa	19.9.2014	x		x
4. Pallon heitto koriin	30.9.2014	x		x
5. Robottiaäni	20.10.2014		x	x
6. Selkäkirjaimet	21.10.2014	x		x
7. Ihmissana	23.10.2014		x	x
8. Lattiakirjaimet	24.10.2014	x		x

TAULUKKO 4. Kehitettävät fonologisen tietoisuuden osa-alueet koko luokan toiminnallisissa harjoitteissa.

	Kädet maahan	Ahmat vs. oravat	Nimi- hippa	Pallon- heitto koriin	Robotti ääni	Selkä- kirjaimet	Ihmis- sana	Lattia- kirjaimet
Kirjain- äännevas- taavuus		x	x		x	x	x	x
Alkuäänteen tunnistaminen		x	x		(x)		(x)	
Loppuäänteen tunnistaminen		x	x		(x)		(x)	
Tavumäärän laskeminen	x			x			x	
Ensimmäisen tavun tunnista- minen							x	
Äänteiden yhdistely					x	x	x	
Tavun poista- minen sanasta							x	

1. Kädet maahan

Tavoitteet Oppilas harjoittelee sanan tavumäärän laskemista ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Oppilaat jaetaan suunnilleen yhtä suuriin ryhmiin, joista kukin muodostaa oman piirin.
Toteutus <i>Tietty määrä käsiä ja jalkoja:</i> Opettaja sanoo sanan, jonka tavumäärän oppilaat ryhmässä laskevat ja laittavat sen mukaisen määrän jalkoja maahan. Tämän jälkeen opettaja sanoo ensin jalkojen lukumäärän ja sitten jonkin sanan, jonka tavumäärän mukaisesti oppilaat laittavat käsiä maahan, esim. 6 jalkaa ja ilmapallo. Opettajan on harjoitteessa huomioitava oppilaiden lukumäärä, jottei sano vahingossa liian pientä jalkojen lukumäärää. <i>Yksi jalka maassa:</i> Ryhmä laittaa käsiä maahan sanan tavumäärän mukaisesti, mutta kullakin oppilaalla saa samalla olla vain yksi jalka maassa. Ne, joilla ei ole yhtään kättä maassa, laskevat ja tarkistavat käsien lukumäärän.
Variaatiot ja parannusehdotukset Käsien maahan laittaminen olisi luultavasti mielekkäämpää, jos harjoite toteutettaisiin hiekkakentän sijaan nurmella, liikuntasalossa tai talvella lumella.
Materiaalit Sanalista opettajalle. <i>Tietty määrä käsiä ja jalkoja</i> -osiossa käytettiin seuraavia sanoja: ilmapallo (4), puu (1), aamu (2), tomaatti (3), pakettiauto (5), kahvinkeitin (4). <i>Yksi jalka maassa</i> -osiossa käytettiin seuraavia sanoja: leppäkerttu (4), sudenkorento (5), liito-orava (5), kuu (1), ampiainen (4), silkkikehrääjä (5).

2. Ahmat vs. oravat

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta sekä alku- ja loppuäänteen tunnistamista ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Oppilaat jaetaan kahteen joukkueeseen: ahmoin ja oraviin. Joukkueet asettuvat kasvokkain noin metrin päähän toisistaan siten, että jokaisella oppilaalla on edessään pari vastakkaisesta joukkueesta. Molempien joukkueiden selän taakse sovitaan ”kotipesät” eli alueet, joille yritetään ehtiä turvaan.
Toteutus Opettaja sanoo jommankumman joukkueen nimen. Kun opettaja sanoo esimerkiksi <i>ahmat</i> , lähtevät kyseisen joukkueen jäsenet ottamaan kiinni <i>oraviin</i> kuuluvaa pariaan. Oravat yrittävät ehtiä kotipesäänsä ennen kuin ahmat saavat heidät kiinni. Jos pari jää kiinni, palaavat molemmat keskelle lähtöasetelmaan. Kun leikin idea on tullut tutuksi, lisätään siihen fonologisen tietoisuuden harjoittelua. Opettaja sanoo a- ja o-loppuisia sanoja. Kun sana loppuu o-äänteeseen, ottavat oravat kiinni ja kun puolestaan a-äänteeseen, ottavat ahmat kiinni. Aluksi opettajan on hyvä painottaa sanan loppuäännettä sen tunnistamisen helpottamiseksi.
Variaatiot ja parannusehdotukset Lähtöasentoja voi vaihdella: välillä lähdetään selät vastakkain, välillä kyykystä. Liikuntasalissa toteutettaessa voidaan lähteä myös istuma-asennosta, makuultaan tai selältä. Joukkueiden lähtöpaikat on hyvä merkitä maahan viivoilla.
Materiaalit Sanalista opettajalle. Tässä harjoitteessa käytettiin seuraavia sanoja: pallo, luokka, auto, mopo, etana, omena, kello ja opettaja.

3. Nimihippa

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta sekä alku- ja loppuäänteen tunnistamista ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Ennen aloittamista havainnollistetaan harjoitetta esimerkin avulla. Oppilaat asettuvat riviin ja yksi tulee esittämään kiinni jäänyttä. Kerrataan hippoja koskevat säännöt eli että kiinni ottaminen tapahtuu pallolla koskettamalla eikä heittämällä. Päähän ei saa osua. Havainnollistetaan myös pelastamista esimerkillä.
Toteutus Pari oppilasta valitaan hipoiksi ja heille annetaan pehmeä pallo. Hipassa jää kiinni, kun hippana oleva onnistuu koskettamaan pallolla. Kiinni jäänyt pysähtyy paikoilleen i-asentoon eli tikkusuoraksi. Oppilas voi pelastaa sellaisen henkilön, jonka nimessä on joku sama kirjain kuin omassa nimessä. Pelastaminen tapahtuu menemällä kasvokkain i-asentoon pelastettavan kanssa ja tekemällä tämän kanssa samanaikaisesti x-hypyn, josta palataan i-asentoon.
Variaatiot ja parannusehdotukset Äänne-kirjainvastaavuuksien tekemisestä voitaisiin varmistua, jos oppilaat sanoisivat pelastustilanteessa ääneen yhteisen kirjaimensa.
Materiaalit Hipoille pehmeitä palloja.

4. Pallon heitto koriin

Tavoitteet Oppilas harjoittelee sanan tavumäärän laskemista ja kehittyä kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Koripallokorien eteen jaetaan kullekin ryhmälle erivärinen istuinalusta merkiksi jonon ensimmäisille. Oppilaat jaetaan alustojen värien mukaisesti 4-5 hengen joukkueisiin, jotka tekevät jonon oman korinsa eteen merkitylle paikalle. Havainnollistetaan harjoitetta yhden joukkueen toimiessa esimerkkinä.
Toteutus Tarkoituksena on joukkueena heittää yhtä monta koria kuin sanassa on tavuja. Kukin oppilas heittää vuorotellen. Opettaja sanoo sanan, jonka tavumäärän oppilaat taputtamalla laskevat. Jonon ensimmäinen yrittää heittää istuinalustan päältä korin. Jos hän onnistuu, on joukkueella heitettävänä yksi kori vähemmän. Heittäjä hakee aina pallon ja antaa sen jonossaan seuraavalle siirtyen itse jonon viimeiseksi. Kun ensimmäinen joukkue ilmoittaa olevansa valmis, tarkistetaan luokan kanssa yhdessä, kuinka monta tavua kyseisessä sanassa oli. Opettaja sanoo uuden sanan, kun ensimmäinen joukkue on valmis.
Variaatiot ja parannusehdotukset Harjoitetta voidaan muuttaa aktivoivammaksi heittopaikkoja lisäämällä, jolloin heittäjien määrä joukkueessa pienenee ja odottelu-aika lyhenee. Tällöin korostuu myös jokaisen oppilaan panos tavumäärän laskemisessa. Heittopaikkojen ei välttämättä tarvitse olla koripallokoreja, vaan heittopaikkoja voidaan soveltaa mielikuvituksen mukaan ja oppilaiden ikätason huomioiden. Harjoitteen selkeyttämiseksi on hyvä heti aluksi sopia, miten joukkue ilmaisee olevansa valmis. Esimerkiksi käsien nostaminen ylös voisi olla hyvä tapa. Taputettavien sanojen valinnalla opettaja voi luontevasti liittää harjoitteen muissa aineissa ajankohtaisiin opeteltaviin käsitteisiin.
Materiaalit Istuinalustat, (kori)palloja ja sanalista opettajalle. Tässä harjoitteessa käytettiin seuraavia sanoja: kiisseli (3), soutuvene (4), porkkana (3) ja kukkaruukku (4).

5. Robottiääni

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta sekä äänteiden yhdistelyä ja kehittyy kognitiivisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Sanan kirjainten mukainen määrä oppilaita asettuu seisomaan riviin luokan eteen ja jokaiselle jaetaan oma pieni kirjainlappu, jota ei saa näyttää muille. Opettaja jakaa kirjainlaput oppilaiden yksilöllisen taitotason huomioiden; aloittelevat lukijat saavat jo opittuja vokaaleja ja sujuvasti lukevat vaikeampia konsonantteja. Ennen aloittamista opettaja voi tarkistaa, onko joku oppilaista epävarma omaa kirjaintaan vastaavasta äänneestä.
Toteutus Kukin oppilas sanoo selkeästi omaa kirjaintaan vastaavan äänteen, minkä jälkeen paikoillaan istuvat oppilaat yrittävät tunnistaa, mikä sana näistä äänneistä muodostuu. Tarvittaessa äänneet toistetaan.
Materiaalit Kirjainlappuja muodostettavien sanojen mukaan. Kirjainlappujen on oltava niin pieniä, että ne mahtuvat oppilaiden kämmeneen, josta oman kirjaimen voi varovaisesti kurkata. Tämä harjoite toteutettiin KiVa-koulutunnin yhteydessä, joten harjoitteessa käytettiin seuraavia tunne-aiheeseen liittyviä sanoja: ilo, suru, pelko ja kiukku.

6. Selkäkirjaimet

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta sekä äänteiden yhdistelyä ja kehittyy kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Oppilaat jaetaan seisomaan 4-5 henkilön jonoihin.
Toteutus Opettaja näyttää lapulta kirjaimen jonon viimeiselle, joka piirtää sen edessään olevan selkään. Näin viesti kulkee jonossa eteenpäin kohti jonon ensimmäistä. Kun kirjain on kulkeutunut jonojen ensimmäisille, sanovat he sen ääneen samanaikaisesti. Kirjain kirjoitetaan taululle, josta se luetaan yhdessä. Ensimmäinen siirtyy jonon viimeiseksi ja muut liikkuvat jonossa eteenpäin. Taululle muodostuvaa sanaa luetaan sitä mukaa, kun se saa uusia kirjaimia. Lopuksi luetaan koko sana yhdessä.
Variaatiot ja parannusehdotukset Selkäkirjaimista muodostetun sanan avulla olisi mahdollista harjoitella myös tavumäärän laskemista sekä ensimmäisen tavun ja vokaalin pituuden tunnistamista.
Materiaalit Pieniä, kämmeneen sopivia kirjainlappuja muodostettavan sanan mukaan. Tässä interventiossa selkäkirjaimista muodostui sana <i>osui</i> .

7. Ihmissana

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta, tavumäärän laskemista, ensimmäisen tavun tunnistamista, äänteiden yhdistelyä sekä tavun poistamista sanasta ja kehittyy kognitiivisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Opettaja valitsee sanan kirjainten verran oppilaita, jotka tulevat riviin luokan eteen. Kukin heistä kiinnittää maalarinteipillä kirjainlapun rintaansa.
Toteutus Paikoillaan istuvat oppilaat lukevat muodostuneen sanan, joka myös taputetaan yhdessä. Lasketaan taputtamalla sanan tavumäärä ja tunnistetaan ensimmäinen tavu, johon kuuluvat oppilaat ottavat toisiaan kädestä kiinni. Kuulostellaan taputtamalla myös sanan muut tavut, jotka muodostetaan ensimmäisen tapaan. Tunnistettujen tavujen väliin jätetään rako tavurajan havainnollistamiseksi. Tämän jälkeen joku vapaaehtoinen oppilas tulee koskettamaan yhtä tavua, jonka jäsenet menevät kyykkyy. Paikoillaan istuvat lukevat, mitä sanasta jää jäljelle.
Variaatiot ja parannusehdotukset Sana ei saa olla liian pitkä, jotta tavujen väliin on mahdollista jättää selvä rako. Toisaalta sanoiksi kannattaa kuitenkin välillä valita myös runsastavuisia sanoja, jotta tavumäärän laskeminen olisi mielekästä.
Materiaalit Maalarinteippiä ja kirjainlappuja, jotka ovat kooltaan noin neljäsosan A4-paperista. Tässä interventiossa ihmissanat muodostuivat sanoista <i>suru</i> ja <i>hämmennys</i> , jotka liittyivät KiVa-koulutunnin aiheeseen tunteet. Näitä sanoja oli käsitelty oppilaiden kanssa jo aiemmilla tunneilla.

8. Lattiakirjaimet

Tavoitteet Oppilas harjoittelee kirjain-äännevastaavuutta ja kehittyy kognitiivis-motorisissa ja sosiaalis-emotionaalisissa taidoissa.
Alkuvalmistelut Oppilaat jaetaan n. 5 henkilön ryhmiin.
Toteutus Opettaja sanoo äänteen, jota vastaavan kirjaimen oppilaat ryhminä muodostavat lattialle. Koska ryhmissä on fonologisilta taidoiltaan eritasoisia oppilaita, kannattaa opettajan sanoa sekä jo opeteltuja äänteitä että vaikeammin tunnistettavia äänteitä, kuten konsonantteja [k], [t], ja [p].
Materiaalit Tässä interventiossa lattialle muodostettiin ihmismuodoista isot kirjaimet E ja T. Varsinaista materiaalia ei harjoitteeseen tarvita.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa kuvailen intervention pohjalta saatuja keskeisiä tuloksia. Luvuissa 5.1 ja 5.2 kuvaan harjoitekohtaisesti toiminnallisten harjoitteiden toteutumista ja oppilaiden fonologisen tietoisuuden kehittymistä. Luku 5.1 käsittää pienryhmätuntien ja luku 5.2 koko luokan tuntien interventiokuvauksen. Harjoitteiden yhteydessä esittelen oppilaiden ja opettajien harjoitekohtaisia vastauksia. Luvut 5.1 ja 5.2 vastaavat siis molempiin tutkimuskysymyksiini. (ks. 3.1 Tutkimuskysymykset). Näissä luvuissa esittelen myös mahdollisia parannusehdotuksia toiminnallisiin harjoitteisiin havaintojeni, haastattelujen ja opettajien kanssa käydyn yhteisen reflektoinnin pohjalta.

Luvuissa 5.3–5.8 esittelen teemoittain interventiossa esiin tulleita toiminnallisiin harjoitteisiin liittyviä keskeisiä piirteitä, jotka ovat muotoutuneet oppilaiden ja opettajien haastattelujen analysoinnin, tutkimuspäiväkirjani havaintojen ja niiden tukena käyttämieni pienryhmätuntien nauhoitusten pohjalta.

Tutkimustulosten yhteydessä esitetyt haastatteluotteet ovat suoria sitaatteja oppilaiden ja opettajien puheesta. Olen pyrkinyt litteroimaan ja esittämään ne alkuperäisessä muodossaan, mutta lukemisen helpottamiseksi olen jättänyt joitakin ylimääräisiä täytesanoja pois. Tutkimukseen osallistuneiden anonymiteetin säilyttämiseksi olen muuttanut itseäni lukuun ottamatta kaikkien osallistuneiden nimet ja jättänyt sitaateista pois myös kouluympäristön tarkkoja kuvauksia.

5.1 Pienryhmätunnit

Pienryhmätuntien harjoitteiden ohessa esitettävät sitaatit ovat suoria lainauksia erityisopettajan ja pienryhmän oppilaiden puheesta. Sitaatit ovat peräisin erityisopettajan ja pienryhmän oppilaiden yksilöhaastatteluista sekä pienryhmätuntien nauhoituksista. Seuraavan harjoitteen yhteydessä esitetty sitaatti on poimittu tutkimuspäiväkirjastani, sillä kahdella ensimmäisellä pienryhmätunnilla ei vielä ollut käytössä nauhoitusta.

Vaihda paikkaa

Alkutervehdykset ja -taputukset tehtiin taputtamalla *huo-men-ta + nimi*. Oppilaat eivät osanneet sanoa, kuinka monta tavua heidän nimessään oli. He arvioivat omissa ja toistensa nimissä olevan enemmän tavuja, kuin niissä todellisuudessa oli. Tavujen laskemista saattoi häiritä huomenta-sanan taputtaminen nimen edellä.

Vaihda paikkaa -harjoitteessa oppilaat osasivat hyvin tunnistaa äännettä vastaavan kirjaimen korteista. Harjoitetta olisi voinut aluksi mennä pienemmällä määrällä kortteja ja lisätä uusia äännteitä vastaavia kirjainkortteja vähitellen seuraavilla kerroilla. Toisaalta ainakin tällä tavalla toteutettuna oppilaat jaksoivat mennä leikkiä pitkään. Nyt mukana oli vaikeitakin konsonantteja, kuten *k*, *m*, *t* ja *p*, joita ei vielä luokassa ollut kyseisenä syksynä käsitelty. Mäkinen (2002, 213) kuvaileekin klusiilien (*k*, *t* ja *p*) ja nasaalien (*m*, *n*) vaikeuttavan alkuäänteen tunnistamista. Tästä huolimatta oppilaat tunnistivat näitä konsonantteja vastaavat äännteet hyvin sekä yksittäisinä äänteinä että sanomieni sanojen alussa.

Pienryhmätunnilla liikkuminen oli oppilaille uutta. Toisille oppilaille oli haastavaa rauhoittua paikan vaihdon jälkeen uudelle paikalle ja he olivat malttamattomia kuuntelemaan uuden äänteen tai sanan. Oman opettajuuden kannalta tämä harjoite kehitti taitoani käyttää asianmukaisia käsitteitä. Tässä harjoitteessa pitikin kiinnittää erityistä huomiota käsitteiden *kirjain* ja *äänne* tarkoituksenmukaiseen käyttöön. Erityisopettajan kanssa puhuimme siitä, että vaikka harjoitteissa pääpaino tulisiikin olemaan jo opituissa äännteissä ja niitä vastaavissa kirjaimissa, mitään kirjaimia ei tarvitsisi kuitenkaan tietoisesti vältellä.

Tunnin lopussa itsearviointin täydentämiselle ja sen pohjalta käytävälle keskustelulle jäi harmittavan vähän aikaa, vaikka koen ne tunnin jäsentämisen kannalta tärkeiksi. Havaitusta levottomuudesta ja ajankäytön heikosta hallinnasta huolimatta ensimmäinen pienryhmätunti oli kokonaisuudessaan positiivinen kokemus. Kaikki neljä oppilasta valitsivat hymynaamamonisteesta vaihtoehdon *kiva* ja kokivat onnistuneensa tunnilla. Kysellessäni tarkemmin heidän vastauksistaan, Arttu kommentoi seuraavasti:

”Noi tehtävät oli kivoja.” (Tutkimuspäiväkirja, 1.9.2014)

Kirjainmatkustus

Alkutervehdykset tehtiin taputtamalla käsillä *hy-vää päi-vää + nimi*. Alkupiirissä taputtaminen herätti hieman hilpeyttä, eikä taputtaminen onnistunut oppilailta samassa rytmissä. Opettajana minun piti aina tarkasti näyttää taputtamisen aloitusajankohta.

Kirjainmatkustuksessa alkuäänteen harjoitteluun lisättiin vokaalin pituuden erottaminen sekä loppuäänteen ja ensimmäisen tavun tunnistaminen. Kortteihin painetut kirjaimet olivat isoja kirjaimia, mutta mukaan otettiin haasteen vuoksi vokaalien *i*, *a* ja *u* lisäksi konsonantti *k*. Tiesin oppilaiden selviävän ryhmänä k-äänteen tunnistamisesta, sillä olin nähnyt erään pienryhmän oppilaan osaavan muodostaa koko luokan äidinkielen tunnilla irtokirjaimista LPP-menetelmällä kai-sanan.

Oppilaat kuuntelivat sanomani sanat ja ohjeet tarkasti. Useimmiten he toistivat sanomani sanat äänteiden tunnistamisen helpottamiseksi. Toistaminen vaikutti olevan tärkeää etenkin pitkän ja lyhyen vokaalin erottamisessa, kun valittavana esimerkiksi aamu-sanan kohdalla oli sekä *a* että *aa*. Välillä toistimme ja kuuntelimme äänteitä yhdessä.

Oikean kirjaimen tai tavun löytäminen onnistui oppilailta pääosin nopeasti. Näin ensimmäisellä kerralla koin hyväksi toteuttaa harjoitteen siten, että koko ryhmä käveli yhdessä ratkaisun luokse. Yksi oppilaista osoitti harjoitteessa tylsistymisen merkkejä ja sanoi syyksi sen, ettei saanut aina itse ottaa kirjainta. Harjoitteen tullessa tutuksi suosittelisin sitä mentävän pareittain, jolloin jokaisen oppilaan rooli olisi aktiivisempi. Harjoitteen mielekkyyttä olisi luultavasti lisännyt myös sen toteuttaminen alkuperäisen ideani mukaisesti isommassa tilassa, kuten liikuntasalissa, jolloin kirjainten luokse olisi voitu mennä vaikkapa hyppimällä tai ryömimällä.

Erityisopettajan kanssa yhteisessä palaverissa pohdimme rajanvetoa innostuksen ja tahallisen esittämisen ja häiritsemisen välillä. Opettajan ei aina ole helppoa tunnistaa, kummasta on kyse ja etenkin tässä ryhmässä ne tuntuvat limittyvän toisiinsa. Opettajan on oltava herkkä tulkitsemaan oppilaiden tunnetiloja ja käytöstä, jottei vahingossa latistaisi innostusta.

Joen ylitys

Jo kahdella aiemmalla kerralla olin kirjoittanut taululle tunnilla tehtävät harjoitteet. Aluksi luin oppilaiden kanssa yhteen ääneen harjoitteiden nimet näyttäen sormella luettavaa kohtaa. Harjoitteesta toiseen siirryttäessä luimme yhdessä seuraavan harjoitteen nimen. Tehtävien tekemisjärjestyksen esittäminen onkin suositeltavaa erityisesti kielellisiä haasteita omaavien lasten ohjauksessa (Adenius-Jokivuori 2004, 201). Koska kokonaisten sanojen lukeminen oli vielä oppilaille vaikeaa ja lukeminen usein unohtui siirtymissä, luovuimme tämän tunnin jälkeen kyseisestä käytännöstä. Tunnin rakenteen havainnollistaminen olisi kuitenkin suositeltavaa. Lukutaidon alkuvaiheessa kirjoitettua tekstiä voisi tukea esimerkiksi kuvien avulla. Kuvat auttavat ajan, paikan ja toiminnan jäsentämisessä sekä tukevat oman toiminnan ohjausta (Ketonen, Palmroth, Röman, Salmi & Poikkeus 2004, 176).

Tällä kerralla alkutaputuksiin otettiin mukaan kehon keskiviivan ylittävä liike: taputusten kohdalla kämmenet vuorotellen ristikkäisiin olkapäihin. Liike tuotti vaikeuksia etenkin Artulle, joka laittoi saman puolen kämmenen saman puoleen olkapäähän. Kaisla puolestaan ehdotti innokkaasti tapaa, jolla taputtamista voitaisiin jatkaa käsien ollessa ristissä. Oppilaiden oli vielä melko vaikea taputtaa nimiä samassa rytmissä. Alkutaputuksissa Artun ja Eliaksen oli vaikea keskittyä. He naureskelivat ja ääntelivät tahallaan epämääräisesti. Myös Mäkinen (2002, 257) on havainnut lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen riskilapsilla keskittymiskyvyn ja tarkkaavaisuuden haasteita.

Oppilaat aloittivat joen ylityksen *aasi*-sanalla, jota oli käsitelty jo aiemmin samalla tunnilla. Oppilaat tuntuivat innostuvan leikistä nopeasti ja omaa vuoroa odotettiin innokkaasti. Oikean kirjainjärjestyksen muodostamisessa tarvittiin toisilta oppilailta vertaisapua, jonka tuella sanan ratkaiseminen onnistui. Seuraava ote havainnollistaa toisten auttamista ja oppilaiden spontaania innostusta.

Kaisla: *"Pitää mennä aa, aa, kaks aa:ta."*

Henriikka: *"No niin, hops sinne."*

Elias: *"Hops, tänne. Äs! Hei, ii!"*

Henriikka: *"Hyvä, ja pääsit perille!"*

Arttu: *"Minun vuoro!"*

Elias: *"Pääsin!"*

Oppilaat eläytyivät leikissä hyvin tehtävänantoon, joka oli joen ylittäminen. He keksivät itse nimittää kirjainlappuja kiviä ja harjoite sai jopa uuden nimiehdotuksen: Kivien kuningas.

Henriikka: *"Ja täältä tulee teidän apukeinot käyttöön."*

Kaisla: *"Kiviä!"*

Henriikka: *"Tänne tulee kirjainkiviä. Kaisla keksi ihan oikein, että tämmösiä kiviä, jotka..."*

Elias: *"Jee! Saaks hyppiä niitten yli?"*

Kognitiiviselta haastavuudeltaan harjoite osoittautui sopivaksi. Jokainen selvitti annetut sanat, mutta tekeminen ei kuitenkaan näyttänyt liian helpolta. Seuraavaa kirjainta piti miettiä tosissaan. Harjoitteen haastavuutta kuvaa hyvin Eliaksen spontaani huudahdus *Joen ylityksen* yhteydessä:

"Vaikeeta ja kivaa leikkiä!"

Kirjan-äännevastaavuuden harjoittamisen tehostamiseksi oppilaita voisi neuvoa sanomaan aina ääneen sen kirjaimen, jolle hyppäävät. Yleensä he tekivätkin näin, sillä äänteiden sanominen tuli harjoitteessa luonnostaan. Äänteiden yhdistelyn lisäksi harjoite toimi hyvin alkuäänneharjoituksena, sillä oli mietittävä, minkä kirjaimen päälle astuu ensimmäisenä: *"Sss, si-su"*.

Sanan ollessa nimi, joutuivat oppilaat valitsemaan pienen ja ison kirjaimen välillä. *Ossi*-sanankohdalla oppilaat tunnistivat O-kirjain lattialta nopeasti, mutta ison alkukirjaimen tarpeen selittäminen osoittautui huomattavasti haastavammaksi. Tässä yhteydessä tuli hyvin ilmi oppilaiden metakognitiivisen tiedon kehittyminen. Vauraan, Rauhanummen ja Kinnusen (1994, 39) mukaan vielä 7-vuotiaillakin asioiden perustelut saattavat olla melko naiiveja, vaikka käsityskyky on kehittynyt jo sille tasolle, että lapsi ymmärtää tavanomaisia syys-seuraussuhteita.

Henriikka: *"Minkä takia Ossi alkaa isolla oo:lla eikä pienellä?"*

Elias: *"Koska se on syönyt niin paljon."*

Jasper: *"Koska se on nimi."*

Henriikka: *"Se on nimi."*

Elias: *"Ai niin joo."*

Henriikka: *"Arttu, miksi Ossi alkaa isolla kirjaimella?"*

Arttu: *"Koska jos siinä olis pikku i, pikku oo, niin se alkais o."*

Henriikka: *"Mutta miksi se alkaa isolla oo:lla?"*

Arttu: *"Siksi koska se syö niin paljon."*

Kaisla: *"Se on nimi!"*

Arttu: *"Se on nimi."*

Harjoitteesta saadun kokemuksen perusteella kirjainlaput kannattaa laittaa teipillä kiinni lattiaan liukastumisten ehkäisemiseksi. Harjoitteen aikana havaitsimme erityisopettajan kanssa myös, että oppilaiden kokoerot vaikuttivat harjoitteen motoriseen selvittämiseen. Tästä syystä olisi hyvä olla vielä enemmän saman kirjaimen vaihtoehtoja, jotta hyppäysmatka seuraavaan kirjaimeen ei olisi kenellekään ylivoimainen, mutta oppilaat voisivat tarvittaessa haastaa itseään. Yhdelle oppilaalle harjoite osoittautuikin liian helpoksi ja hän koki sen tylsäksi, koska ei tarvinnut kunnolla hypätä.

"Mä oisin halunnu hyppää ja ne oli vähän liian silleen lähellä mua."

Toisaalta sama oppilas toi haastattelussa ilmi myös ylpeytensä tehtävän vaivattomasta suorittamisesta (ks. 5.5 lloa ja onnistumisia).

Tavuhyppely

Alkutaputuksiin otettiin mukaan jalat. *Hy-vää* taputettiin käsillä ja *päi-vää* tömistettiin jaloilla. Oppilaan nimen kohdalla kämmenet laitettiin ristikkäisiin olkapäihin, kuten edellisellä kerralla oli harjoiteltu. Nyt kehon keskiviivan ylitys onnistui jo paremmin, joten kokeilimme laittaa kämmenet vuorotellen myös ristikkäisiin polviin, mikä onnistuikin hyvin. Hannaford (2001, 101) kuvailee tällaisten ristikkäisliikkeiden aktivoivan laajasti molempia aivopuoliskoja. Liikkeiden suorittamisessa ei pitäisi kiirehtiä, sillä hitaissa liikkeissä tarvitaan sekä hienomotoriikkaa että tasapainoa. Arttua lukuun ottamatta oppilaat toimivat taputuksissa keskittyneesti ja osasivat laskea nimien tavumäärän oikein. Jasper ja Kaisla ehdottelivat innokkaasti uusia taputustyyplejä.

Tavuhyppelyssä oppilaat innostuivat välillä hyppimisestä niin, että tavumäärän laskeminen meinasunohtua. Toisaalta taas vuoroa odottavat oppilaat eivät jaksaneet aina keskittyä tavumäärän

laskemiseen, kun ei ollut heidän hyppyvuoronsa. Oppilaat alkoivat arvailla sanan tavumäärää päästäkseen harjoitteessa nopeammin eteenpäin.

Henriikka: *"Montako taputusta?"*

Arttu: *"Kymmenen."*

Elias: *"Kuus."*

Jasper: *"Neljä."*

Sanan tavumäärän mukainen hyppiminen osoittautui oppilaille helpoksi tehtäväksi, kuten olimme erityisopettajan kanssa olettaneet. Olikin hyvä, että jo hyppiessä kiinnitettiin huomiota myös ensimmäisen tavun tunnistamiseen, mikä oli oppilaille huomattavasti vaikeampaa. Myös Mäkinen (2002, 139, 185, 212) on havainnut sanan tavujen laskemisen olevan lapsille helpoimpia fonologisen tietoisuuden tehtäviä, mutta sanan tarkan tavurajan hahmottamisen olevan haastavaa vielä ensimmäisen luokan tammikuussa. Ensimmäisen tavun tunnistaminen on haastavaa etenkin konsonanttiin päättyvissä tavuissa. Seuraava Tavuhyppeilyn aikana käyty keskustelu kuvastaa tätä hyvin.

Kaisla: *"Perhonen."*

Henriikka: *"Mikä oli ensimmäinen tavu? Taputetaan, per-."*

Jasper: *"Pe."*

Henriikka: *"Per."*

Elias: *"Pe."*

Henriikka: *"Per."*

Elias: *"Pee."*

Henriikka: *"Sanokaa yhdessä, per-."*

Oppilaat: *"Per."*

Tavuhyppeilyn jälkeen sanan ensimmäisen tavun tunnistamista jatkettiin luokassa monisteella, jossa oli sekä uusia että Tavuhyppeilystä tuttuja sanoja. Oppilaat jaksoivat keskittyä monisteeseen hyvin aktiivisen Tavuhyppeilyn jälkeen. Sherbornen (1996, 41) mukaan kehon kokonaisvaltaisten liikkeiden, kuten hyppimisen, onkin havaittu rauhoittavan ja tasapainottavan lapsia. Monisteessa piti värittää palloja kuvan sanan tavumäärän mukaisesti ja valita vaihtoehtoista sanaa vastaava alkutavu. Tavuhyppeilyssä tavumäärän mukainen hyppiminen ja monisteessa tavumäärän

mukainen pallojen värittäminen kehittivät tietoisuutta sanojen pituuksista. Sanojen pituuksien vertaileminen kuuluukin fonologisen tietoisuuden tehtäviin (Mäkinen 2004, 22).

Oppilaat valitsivat lähes poikkeuksetta liian lyhyen vaihtoehdon sanan ensimmäiseksi tavuksi. Alkavalle lukutaidolle tyypillisesti erityisesti kaksoiskonsonantit tuottivat vaikeuksia, jolloin kaksoiskonsonantin ensimmäistä osaa ei katsottu ensimmäiseen tavuun kuuluvaksi (*linna* → *li-*, *karkki* → *kar-*, *porkkana* → *por-*). Harjoite oli haastava siitäkin syystä, ettei edellä mainittuja konsonantteja ja niitä vastaavia äänteitä ollut vielä kyseisen syksyn aikana opeteltu. Seuraava esimerkki havainnollistaa, ettei kaksoiskonsonanttien ensimmäisen äänteen katoaminen kuitenkaan estänyt sanan tavumäärän oikein laskemista. Lerkkasen (2006, 63–64) mukaan tavuerottelu perustuukin pitkälti rytmin havaitsemiseen.

Elias: *"Por-ka-na, por-kaa-na, por-kaa-na, por-kaa-na, por-ka-na."*

Henriikka: *"Kuuntelepa, pork-ka-na."*

Arttu: *"Por-ka-na. Kolme!"*

Sekä palaverissa että haastattelussa pohdimme erityisopettajan kanssa toiminnallisten harjoitteiden käyttömahdollisuuksia. Punnitsimme paljon sitä, missä määrin harjoitteille tulisi antaa arvoa jo pelkästään innostajina ja aktivoivina tekijöinä. Olimme samaa mieltä toiminnallisten harjoitteiden mahdollisuudesta tarjota vaihtoehtoisia tapoja oppimiseen, mutta erityisopettaja painotti enemmän toiminnan tavoitteellisuutta ja suhtautui epäileväisemmin etenkin tämän harjoitteen hyödyllisyyteen. Sherborne (1996, 41) pitää lattiaa pitkin liukumista ja vastaavia koko kehon liike- ja tunnekokemuksia ensiarvoisen tärkeinä. Erityisopettaja pohdiskeli Tavuhyppelyn hyödyllisyyttä suhteessa käytettyyn aikaan seuraavasti:

"Siihen menee niin kun aikaa, et tuleeko se hyöty kun loikitaan pitkälle ja liu'utaan.

Että ei se oo helppoo löytää niin ku semmosia, että ne todella palvelis sitä asiaa."

Tavuhyppely toteutettiin olosuhteiden pakosta käytävällä, joka ei ollut harjoitteelle suotuisin paikka kaikuvuuden vuoksi. Reflektoinnin ja oppilailta saadun palautteen perustella harjoitetta voitaisiin parantaa myös lisäämällä hyppijöiden määrää. Oppilaat voisivat ensin taputtaa hypittävän sanan ja sen jälkeen hyppiä sen yhdessä. Näin todennäköisesti välttyttäisiin *"mä en ikinä*

pääse hyppään” -tyyppisiltä lausahduksilta. Tässä variaatiossa vaarana on kuitenkin se, että fonologisten taitojen harjoittelu kärsii hyppelyn muuttuessa kilpailullisempaan suuntaan.

Vaikka tila oli kaikuva ja oppilaat joutuivat hieman odottamaan omaa hyppyvuoroaan, mainitsivat monet pienryhmäläiset haastattelussa *Tavuhyppelyn* yhdeksi kivoimmaksi pienryhmätuntien harjoitteeksi. Lerkkasen (2006, 66) mukaan KÄTS-menetelmän mukainen tavuharjoittelu saattaa olla oppilaalle merkityksentöntä, mikä puolestaan voi heijastua motivaation laskuun. Tavuhyppelyn mielekkyydelle voidaankin etsiä selityksiä sen merkityksellisyydestä oppilaille.

Selkäkirjaimet

Huomasin piiriin tulemisen alkutervehdyksiä ja -taputuksia varten alkavan olla oppilaille tuttua. Elias ilmoitti heti tunnin alussa: *”Hyvää huomenta, päivää”*. Edellisen tunnin tapaan taputimme käsillä *hyvää* ja jaloilla *päivää*. Nimien kohdalla taputettiin joko ristikkäisiin olkapäihin tai polviin. Kehon keskiviivan ylittäminen onnistui nyt melko sujuvasti. Edelleen minun piti kuitenkin varmistaa, että kaikki olivat valmiita seuraaviin taputuksiin ja taputtaminen alkoi samanaikaisesti. Arttu oli tälläkin kerralla levoton ja hänen paikkaansa piirissä piti vaihtaa. Jasper ja Kaisla ehdottelivat jälleen uusia taputustyyplejä. Jasper keksi, että taputus voisi suuntautua myös ilmaan.

Ennen selkäkirjainten tekoa kirjoitimme ilmaan kirjaimet *i, o, u*. Näytin oppilaille peilikuvana mallia kirjainten kirjoittamisesta. Havainnollistaakseni paremmin kirjainten korkeutta ja kirjoitussuuntaa, apuna olisi ollut hyvä käyttää oppilaille tuttuja vertauksia lattiasta, asuinkerroksesta ja katosta/ullakosta tai jotakin tarinaa.

Jokainen oppilas sai vuorollaan olla jonon ensimmäinen ja sanoa ääneen selkäänsä piirrettyä kirjainta vastaavan äänteen. Kirjoitin äännettä vastaavan kirjaimen taululle. Aluksi taululle muodostui tavu *ui*. Oppilaat saivat keksiä sanan, jonka ensimmäinen tavu on *ui*. Ehdotukset olivat sanat *uimaan* ja *uimahalli*, joka kirjoitettiin taululle ja taputettiin yhdessä. Oppilaat laskivat taputuksen aikana tavut ja saivat tulokseksi neljä. Jasper huomautti käyttäneensä taputtamisen tukena käsien lisäksi jalkoja polkien niitä maahan vuorotellen tavurytmin mukaisesti.

”Mä laskin sen jaloilla näin: ui-ma-hal-li.”

Ou-tavulla alkavan sanan keksiminen osoittautui paljon vaikeammaksi. Ennen *outo*-sanana keksimistä oppilaat ehdottivat erilaisia vaihtoehtoja, joihin *ou* tai sen jompikumpi äänne sisältyi.

Elias: "*Pou.*"

Henriikka: "*Pou? Onko pou joku sana?*"

Elias: "*On pouta sana.*"

Jasper: "*Poutaa.*"

Elias: "*Poutapilvi.*"

Henriikka: "*Joo, jos me lisättäisiin tänne alkuun jotain. Tänne pitäisi lisätä p-kirjain, jos se olisi poutaa, mutta jos se alkaakin näin: ou.*"

Elias: "*Ou.*"

Kaisla: "*Ou.*"

Elias: "*Poutaa!*"

Henriikka: "*Ei, mikä sana alkaa ou?*"

Elias: "*Omena.*"

Kaisla: "*Rousku.*"

Selkäkirjainten tekeminen toimi hyvänä keskittymisharjoituksena. Oppilaat keskittyivät tunnustelemaan ja kirjoittamaan kirjaimia toisilleen, mutta lopussa oli havaittavissa keskittymisen herpaantumista. Tunnin jälkeen keskustelimmekin erityisopettajan kanssa siitä, että oppilaiden keskittymisen säilyttämiseksi tunnilla olisi hyvä olla kolme suunnilleen yhtä pitkää harjoitetta.

Alkutavupelit: Muistipeli ja Kuvakeisari

Selkäkirjaintehtävän jälkeen pelasimme *Muistipeliä*, jossa yhdistettiin kuva sen sanaa vastaavaan alkutavuun. Mäkisen (2002, 15) mukaan kuva antaa ulkoasun puhutulle kielelle ja tavut edesauttavat mielensisäisten fonologisten sanakuvien muodostumista. Näissä harjoitteissa oppilas joutui tekemään kirjain-äännevastaavuuksia sekä kirjaimista äänteisiin että toisin päin riippuen siitä, kumman kortin hän nosti ensin. Jos oppilas nosti ensin kuvakortin, joutui hän tekemään vastaavuuden äänneestä kirjaimeen ja vastaavasti nostaessaan ensin alkutavukortin, muuttamaan kirjaimet äännteelliseen muotoon tietääkseen, millainen kuva olisi etsittävä. Kirjain-äännevastaavuuden opettelu ilmeni *Muistipelissä* alkuäänten tunnistamisena silloin, kun

alkuääänne vastasi myös alkutavua (esim. *o-me-na*). Alla oleva esimerkki havainnollistaa, miten oppilas tunnistaa ensin kirjaimen ja sitten sitä vastaavan äänteen.

Henriikka: *"Mitä tässä lukee?"*

Arttu: *"Oo, o."*

Henriikka: *"Eli tää kuuluu jollekin sanalle, joka alkaa [o]."*

Oikeaa alkutavukorttia etsiessään oppilaan oli kiinnitettävä huomiota myös pitkän ja lyhyen vokaalin erottamiseen.

Elias: *"Siili."*

Henriikka: *"Mikäs on siilin ensimmäinen tavu? Sii-li."*

Elias: *"Sii, si."*

Henriikka: *"Sii."*

Elias: *"Si, sii."*

Henriikka: *"Onko se si vai sii?"*

Elias: *"Sii."*

Henriikka: *"Sii, ihan oikein. Kokeilepa löytää."*

Vokaalin pituuden erottamisen lisäksi tavun käsite osoittautui oppilaille haasteelliseksi ja se tuntui sekoittuvan helposti alkuäänteeseen. Taputtaminen vaikutti helpottavan ensimmäisen tavun hahmottamista. Mäkisen (2004, 14) mukaan tavuttaminen auttaakin lasta tunnistamaan sanan sisäistä rakennetta.

Henriikka: *"Mikä pitäisi olla autoon se ensimmäinen tavu?"*

Elias ja Jasper yhteen ääneen: *"Aa."*

Henriikka: *"Mikä on eka taputuksen..?"*

Elias ja Jasper yhteen ääneen: *"Au."*

Artun oli vaikea muistaa, mikä kortti oli jo käännetty ja missä mikäkin kuva tai alkutavu sijaitsi. Hänen kannaltaan olisi ollut hyvä asetella kortit vielä selvemmin suoriin riveihin. Saman havainnoin teki tuntia seurannut pro gradu -tutkielmani ohjaaja, jonka kanssa reflektoin

harjoitetta tunnin jälkeen. Erityisopettajan kanssa pidetyssä palaverissa päätimmekin pelata seuraavalla tunnilla samoilla korteilla *Muistipelistä* varioitua versiota, jossa jokaisella pelaajalla on edessään muutama kuvakortti ja alkutavut on aseteltu pinoon keskelle. Pelaaja nostaa vuorollaan yhden alkutavukortin ja jos se sopii johonkin omista kuvista, asetetaan se kyseisen kuvakortin päälle.

Sekä *Muistipelissä* että sen variaatiossa *Kuvakeisarissa* tuli hyvin esille lukutaidon kehittymiselle keskeinen äänteiden yhdistäminen, jossa yksittäisten äänteiden kautta opitaan vähitellen yhdistämään niitä toisiinsa ja sen myötä lukemaan. Siiskonen, Aro ja Holopainen (2004, 59) puhuvat kokoavasta lukutaidosta, joka toimii pohjana nopeammalle, kirjainta suurempien yksiköiden tunnistamiseen perustuvalle lukemiselle.

Kaisla: *"A, u, au."*

Henriikka: *"Hyvä! Kenelle se sopii?"*

Elias: *"Mulle."*

Arttu: *"Aurinko."*

Muistamisosuuden jäädessä pois oppilas pystyi paremmin keskittymään alkutavun lukemiseen. Toisaalta juuri pelimäisyys toimi innostavana elementtinä useimmille oppilaille. Pienryhmän oppilas Kaisla koki *Muistipelissä* erityisiä onnistumisen kokemuksia ja palasi onnistumiseensa tunnin lopussa itsearviointia täyttäessään. Hän vaikutti olevan hyvin ilahtunut antamistani kehuista. Kaupplan (2007, 123) mukaan opettajan antama tunnustus kuuluu keskeisesti sosiokonstruktiiviseen oppimiskäsitykseen.

Kaisla: *"Mä olin aika hyvä siinä."*

Henriikka: *"Sä muistit hyvin, että missä oli mikäkin tavu."*

Kaisla: *"Mä olin aika hyvä. Mä olin tosi hyvä! Mä en tiennyt, että mulla oli onnee."*

Ongintapeli

Tällä kerralla pienryhmän oppilaita oli vain kolme ja ilmapiiri oli selvästi rauhallisempi jo alkutervehdysten aikana. Taputukset tuntuivatkin sujuvan jo rutiininomaisesti ilman puuttumista häiritsevään käyttäytymiseen. *Ongintapelissä* yksi oppilaista keksi heti, että aarrearkkukuvioiseen

magneettipalaan oli kiinnitetty a-kirjain. Huomautin, ettei kirjain kaikissa magneettipaloissa vastannut sen esittämää eläintä tai esinettä. Olisikin hyvä, että käytössä olisi nimenomaan tähän harjoitteeseen suunniteltuja magneettipaloja.

Oppilaiden tekeminen oli koko Ongintapelin ajan innokasta ja keskittynyttä. Ainoastaan onkien heiluttelusta jouduin pari kertaa huomauttamaan. Havainnollistin tavurajaa asettamalla kumin lattialle ongittujen tavujen väliin, minkä myös erityisopettaja näki hyödylliseksi. Onkimisen jälkeen sanat kirjoitettiin tavuviivoineen liitutaululle, minkä jälkeen tavut vielä ympyröitiin ja laskettiin taputtamalla.

Eriyttäminen onnistui tässä tehtävässä luontevasti, sillä saatoin antaa oppilaille tehtäväksi onkia joko jo opeteltuja äänteitä vastaavia kirjaimia (*i, a, u, o, s*) tai haastavampia, vielä luokan opetuksessa käsittelemättömiä konsonantteja *k, t* ja *p*. Esimerkiksi alkuäänteen tunnistamisessa toisten piti onkia alkuäännettä vastaava kirjain sanasta *ilmapallo*, toisten sanasta *talo*. Lisähaastetta toi myös kokonaisen tavun onkiminen. Erittämisellä tarkoitetaan siis oppilaiden yksilöllisen taitotason huomioimista opetuksessa. Erilaiset oppimistyyliä ja -valmiudet, kiinnostuksen kohteet ja elämäkokemukset ovat oppimista määrittäviä tekijöitä. (Tomlinson 2000, 6.) Haastattelussa Elias arvioi *Ongintapelin* olleen vähän vaikea ja Jasper puolestaan muisteli ylpeänä, miten juuri hän oli saanut onkia kokonaisen tavun.

”Niin mä sain koko tavun.”

Edellisten tuntien levottomuuden vuoksi päätin ottaa tällä tunnilla käyttöön istuinalustat. Jokaiselle oli varattu jo alkutervehdyksiin oma tietynvärinen ja -muotoinen alusta, joka vaikutti selkeyttävän oppilaille heidän omaa paikkaansa. Erityisopettaja kuvaili harjoitetta jäsentyneeksi ja näki nimenomaan istuinalustat tärkeiksi harjoitteen onnistumisen ja oppilaiden keskittymisen kannalta.

”Sä olit löytänyt sitä ennen nää istuinalustat, mitkä oli ihan kauheen hyvä. Niin kun jotenkin toimi just siinä, ettei hyöritä ja pyöritä.”

Erityisopettaja luetteli harjoitteen eduiksi myös hienomotoriikan harjoittelun sekä siinä vaadittavan tarkkuuden. Hän kuvasi harjoitetta hyvin jäsentyneeksi ja piti sitä yhtenä parhaiten

oppimista ja tavoitteita palvelleista pienryhmän harjoitteista, jota myös hän voisi myöhemmin käyttää opetuksessa.

”Jotenkin tää oli kauheen semmonen jäsentynyt. Tässä oli niin kun niin hirveen paljon näitä hyviä aineksia.”

Robottiääni ja Ihmissana

Nyt seitsemännellä pienryhmätunnilla ryhmän toiminta alkoi olla monilta osin luontevaa; oppilaat valitsivat itseohjautuvasti oman vapaan istuinalustan ja neuvoivat edelliseltä kerralta pois ollutta oppilasta. Alkutervehdykset ja -taputukset tunnin alussa sujuivat mallikkaasti ja niihin kului huomattavasti vähemmän aikaa kuin ensimmäisillä kerroilla. Ennen kuin ehdimme edes sopia, ketä tervehdittäisiin ensimmäiseksi, oppilaat tervehtivät minua spontaanisti taputtamalla *”Hy-vää päivää Hen-riik-ka”*.

Olin ajatellut, että tekisimme tällä kerralla haastavampia kehon keskiviivan ylityksiä. Yllätyksekseni oppilaat tekivät kuitenkin taputukset tuttuun tapaan ristikkäisiin olkapäihin, joten en nähnyt tarkoituksenmukaiseksi muuttaa mitään. Erityisen ilahduttavaa oli huomata, että kämmenien laitto vuorotellen ristikkäisiin olkapäihin onnistui nyt jokaiselta neljältä oppilaalta. Tuttujen taputusten lisäksi oppilaat saivat ehdottaa uusia taputustapoja. Toistojen tärkeys tuli siis esille tälläkin osa-alueella: vasta seitsemäs pienryhmäkerta alkoi tuottaa tulosta. Keskustelimme toistojen merkityksestä palaverissa erityisopettajan kanssa ja totesimme jakson rakenteessa toistuvan kolmen harjoituksen tuntirakenteen toimivaksi. Jasperilla oli jälleen ideoita erilaisiin taputustyyliin ja hän halusi oman nimensä taputettavan ristiin ilmassa. Tässä kohdassa Arttua piti hieman neuvoa siinä, miten päin kämmenet ovat ilmassa. Ohjeistuksessa käytin apuna mielikuvaa *”vähän niin kun koskisit ikkunaan”*.

Robottiäänteiden muodostamien sanojen tunnistus osoittautui oppilaille suhteellisen haastavaksi, vaikka he keksivätkin sanat *Ossi* ja *uusi* melko nopeasti. Ensimmäinen robottiäänisanana *Ossi* tunnistettiin muutaman ehdotuksen ja toisen yrityksen jälkeen.

Arttu: *”Ois!”*

Kaisla: *”Oosi. Ei kun... osi.”*

Elias: *"Aasi, ei siin oo aa:ta."*

Henriikka: *"Kokeillaan uudestaan."*

Robottiääni-harjoitteen yhteydessä tarkastelimme suun asentoa ja kielen paikkaa äänteitä tuotettaessa. Mäkisen (2002, 213) mukaan suunliikkeiden tarkastelulla voidaankin tukea kirjain-äännevastaavuuden oivaltamista.

Henriikka: *"Sanotaas [o]."*

Oppilaat: *"O, oo."*

Henriikka: *"Miten sillon on suu?"*

Arttu: *"Oooo!"*

Jasper: *"Ympyrässä."*

Kaisla: *"Pyöreä."*

Henriikka: *"Se on pyöreä, ihan niin kun ympyräkin on pyöreä. Entäs kun sanotaan [s]?"*

Missä on kieli sillon, kun sihistään?"

Arttu: *"Ylhäällä.. keskellä!"*

Henriikka: *"Keskellä, niitten hampaitten takana."*

Pyrin esittelemään *Robottiääni*-harjoitteen salaperäisenä tehtävänä, jossa omaa kirjainta ei saanut näyttää muille. Oppilaat tuntuivat innostuvan siitä, että kirjain piti pitää käsien välissä hyvässä piilossa, josta sen sai varovaisesti kurkata. Kirjaimen salassapito vaati itsesäätelystä. Nevalaisen, Juvonen-Nihtisen ja Lappalaisen (2004, 143) mukaan pelit ja leikit ovatkin otollisia itsesäätelyn opettelun konteksteja. Artun oli vaikea pitää salaisuutta:

"Mun tekee mieli paljastaa."

Ihmissana-harjoitteessa paitaan kiinnitetty kirjainlappu herätti heti oppilaiden mielikuvituksen ja sai heidät keksimään rooleja itselleen. Kaisla kiinnitti kirjainlapun juhlallisesti rintaansa ja julisti olevansa presidentti. Kallialan (2006, 190) mukaan roolin keksiminen edustaa kuvitteluleikkiä. Van Hoorn ym. (2007, 53) pitävät symbolista roolileikkiä merkityksellisenä lukutaidon ja ongelmaratkaisukyvyyn kehityksen kannalta. S-kirjaimen saanut oppilas Jasper omaksui heti Supermanin roolin.

”Superman! Superman alkaa [ss], ässällä. Niin mä oon Superman!”

Tälläkin tunnilla oppilaat innostuivat keksimään omia sanoja toiminnallisten harjoitteiden yhteydessä. *Su*-alkutavuun kuuluvat oppilaat alkoivat heti arvailla, mikä muodostettava sana voisi olla. Olisiko se kenties *susi* tai *suka*?

Tavun poistaminen sanasta olisi sujunut todennäköisesti paremmin, jos samaan tavuun kuuluvat oppilaat olisivat pitäneet toisiaan käsistä kiinni ja tavujen väliin olisi asetettu tuoli tavurajaa havainnollistamaan. Nyt oppilaiden oli nimittäin vaikea hahmottaa ja muistaa, mihin tavuun he kuuluivat. Myös jäljelle jäävä tavu olisi ollut helpompi hahmottaa, jos sanasta poistettuun tavuun kuuluvat oppilaat olisivat tulleet edestäpäin lukemaan, mitä sanasta jää jäljelle. Eskelä-Haapasen (2003, 94–95) tutkimuksessa vastaavanlainen harjoite ilman kirjainlappuja toteutettuna onnistui jo esikoululaisten kanssa, kun kaikki oppilaat eivät osallistuneet muodostettavaan sanaan. Erityisopettaja ehdottikin, että *Robottiääni*-harjoitteen lisäksi kokeilisimme tavun poistamista koko luokan tunnilla, jolloin osa oppilaista olisi aina näkemässä jäljelle jäävät tavut. Näin äänteiden tunnistaminen ei olisi ainoastaan kuulonvaraista.

Sanan jäljelle jäävän osan tunnistaminen osoittautui haasteelliseksi myös yksittäisen äänteen poistamisen jälkeen. Mäkisen (2004, 49) mukaan äänteen poistamiseen liittyvät tehtävät ovatkin lukutaidottomille mahdottomia. Kun *susi*-sanasta poistettiin *i*-äänne, ehdotukset sanan jäljelle jäävästä osasta olivat seuraavia:

Arttu: *”Sum, su.”*

Elias: *”Suu.”*

Uusi-sanän ensimmäisen äänteen poistaminen vaati taitoa pitkän ja lyhyen vokaalin erottamiseen. Seuraavasta otteesta ilmenee myös lukutaidon alkuvaiheelle tyypillinen epävarmuus ja arvailu. Lepolan ja Poskiparran (2001, 287) mukaan arvailua voidaan selittää myös lapsen aiemmin kohtaamilla epäonnistumisilla.

Henriikka: *”Mitä tässä lukee? Teistä kolmesta.”*

Oppilaat ja Henriikka yhdessä: *”U-s-i.”*

Elias: *"Uusi, uusi päivä!"*

Henriikka: *"Ei lue ihan, muuta kun yks uu. Kuunnellaan uudestaan. U-s-i. U-."*

Elias: *"sii."*

Kaisla: *"si."*

Arttu: *"Usi."*

Henriikka: *"Viittaa jos tiedät. Mitä tässä lukee?"*

Arttu: *"Kuusi."*

Kivien varassa

Oppilaat tekivät alkutervehdykset jälleen innokkaasti. Jokainen sai päättää, millä tyyllillä heitä itseään tervehdittiin. *Hyvää huomenta* taputettiin kaikille samalla tavalla: käsillä *hy-vää* ja jaloilla vuorotellen tömistellen *huo-men-ta*. Oppilaat käyttivät luonnostaan kehon keskiviivaa ylittäviä liikkeitä, esimerkiksi taputtaen ristiin olkapäihin. Edellisten tuntien tapaan Jasper ehdotti tohkeissaan erilaisia taputustyyliä; tällä kertaa haastetta haettiin selän takana taputtamisesta. Arttu valitsi oman nimensä taputettavan tuttuun tapaan olkapäihin ja Kaisla puolestaan päähän. Tunnelma luokassa oli rauhallinen, mihin saattoi vaikuttaa se, että oppilaita oli yksi vähemmän kuin tavallisesti.

Kivien varassa -leikin alussa jokainen etsi maasta jonkun omaan nimeen kuuluvan kirjaimen ja meni seisomaan sen päälle. Oppilaat tunnistivat hyvin sanomieni sanojen loppuäänteitä, mutta *i*-loppuiset sanat, kuten *banaani* ja *Olli*, osoittautuivat haastavimmiksi. *Olli*-sanon loppuäänteeksi ehdotettiin [o] ja *banaani*-sanassa eräs oppilas meni a-kirjaimen päälle. *Olli*-sanon kohdalla lapset saattoivat sekoittaa harjoitteen alkuäänteen tunnistamiseen, jota oli aiemmin harjoiteltu paljon. Tämä näkyi myös sanoissa *villa* ja *sauna*, jonka sanottuani oppilaat alkoivat heti sihistä: "Sss". Harjoitteen jälkeen tulikin mieleen, että samaa harjoitetta olisi voinut käyttää ensin alkuäänteen ja vasta sen jälkeen loppuäänteen tunnistamiseen. Haastattelussa Jasper mainitsi loppuäänteen tunnistamisen olleen aluksi hieman haastavaa.

Pyrin tehostamaan loppuäänteen kuuluvuutta painottamalla sanan viimeistä tavua ja äännettä. Loppuäänteen tunnistamiseksi Kaisla keksi itse venyttää viimeistä äännettä, mistä oli selvästi apua myös Artulle.

Henriikka: *"Haavi."*

Kaisla: *"Haavii."*

Arttu: *"ii."*

Kaisla: *"Je, je, je!"*

Loppuäänteen tunnistamisessa mielenkiintoinen havainto oli kaksoiskonsonantin ensimmäisen äänteen katoaminen oppilaiden toistellessa sanaa loppuäänteen havaitsemiseksi. Konsonantin katoaminen tapahtui sanoissa *katto* ja *ontto*.

Jasper: *"Ka, ka, kato, o."*

Loppuäänteen tunnistamisesta saatu kokemus toi esille harjoitteeseen liittyviä kehityskohtia. Ensinnäkin kirjaimet olisi oltava sen verran pieniä, etteivät ne näy jalan alta toisille. Erityisopettaja myös ehdotti, että jokaiselle annettaisiin oma sana, jolloin toisilta katsominen ei olisi mahdollista. Lisäksi olin unohtanut ottaa s-kirjaimen mukaan loppuäänteen harjoitteluun, vaikka sitä olisi aivan hyvin voinut käyttää kyseisessä harjoitteessa esimerkiksi sanojen *ylös*, *alas*, *pois* tai *kauas* kohdalla. Lisäsimme s-kirjaimen kuitenkin seuraavaan äänteiden yhdistelyn harjoitteluun. Oppilaat keksivät verrata s-kirjaimen ääntämistä käärmeen sihinään.

Henriikka: *"S-kirjain. Miten me luetaan [s]?"*

Jasper: *"ss."*

Henriikka: *"Joo, sanotaan kaikki: Sss. Se oli se suhinaääni."*

Kaisla: *"Niin kun käärme sihisee."*

Loppuäänteen tunnistamisen jälkeen oppilaat saivat vuorotellen valita kaksi kirjainta ja mennä seisomaan niiden päälle yksi jalka kirjainta kohden. Muut oppilaat sanoivat äänteet tässä järjestyksessä. Tavun muodostaminen kahdesta äänteestä onnistui oppilailta hyvin heti ensimmäisen muodostetun tavun jälkeen. Erityisopettajan kanssa oikein yllätyimme siitä, miten nopeasti äänteiden yhdistäminen onnistui.

Henriikka: *"Mitä kuuluu täällä?"*

Kaisla: *"I."*

Henriikka: *"I, hyvä. Nosta toista jalkaa, katsotaan se."*

Kaisla: *"U."*

Henriikka: *"U. Ja nyt kun tulee i ensin, sitten u, sanokaa samaan aikaan, mitä..."*

Kaisla: *"luu."*

Kuten edellä *Alkutavupelien* kohdalla, tässäkin harjoitteessa havaitsin äänteiden lukemisen etenevän yksittäisten äänteiden toistamisesta niiden yhdistämiseen. Äänteiden peräkkäinen toistaminen ei kuitenkaan tarkoittanut, että oppilas osasi automaattisesti yhdistää ne kokonaiseksi tavuksi.

Henriikka: *"Eli u, o. Mikä tavu siitä tulee?"*

Arttu: *"Oi!"*

Jasper: *"Oi!"*

Henriikka: *"U, o. Alkaa sillä..."*

Arttu: *"U, o."*

Henriikka: *"Niin. Miten se sanotaan?"*

Erityisopettaja: *"Laitas peräkkäin."*

Arttu: *"Öö uo, uo!"*

Henriikka: *"Hyvä! Taputetaan se yhdessä."*

Kaisla: *"Mun mielestä se oli ujo."*

Loppuäänteen tunnistamisen tavoin tavun muodostus -harjoite ja sen reflektointi tuottivat useita parannusehdotuksia. *Kivien varassa* -harjoitteen käytön helpottamiseksi erityisopettaja suositteli, että kirjainlaput olisivat luokan lattiassa kontaktimuovilla kiinni, jolloin teippaaminen lattiaan ei veisi ylimääräistä aikaa. Uusia kirjaimia voitaisiin ottaa mukaan sitä mukaa, kun uusia äänteitä ja niitä vastaavia kirjaimia opittaisiin. Erityisopettaja kuvaili *Kivien varassa* -harjoitteen olevan sellainen, jota voisi itsekin ajatella käyttävänsä opetuksessa.

Tavun muodostamiseen olisi helppo liittää havaintomotoristen taitojen, kuten kehon eri puolten hahmottamisen, harjoittelu. Oppilaita olisi voinut neuvoa käyttämällä termejä oikea ja vasen heidän nostellessaan vuorotellen jalkojaan kirjaimen lukemiseksi. Tällä kerralla luimme tavun vain siinä järjestyksessä kuin lapsi nosti jalkoja. Myöhemmin harjoitteen tullessa tutuksi tavu voitaisiin

lukea myös toisesta suunnasta, esim. *iu-ui*. On hyvä muistaa, että etenkin lukutaidon alkuvaiheessa vähintään toisen kirjaimista on oltava vokaali. Harjoitteeseen olisi hyvä ottaa kerrallaan mukaan vain yksi konsonantti, joka tässä oli *s*, koska muita ei vielä syksyn aikana ollut opeteltu.

5.2 Koko luokan tunnit

Tässä luvussa esitettävät harjoitekohtaiset tutkimustulokset etenevät harjoitteiden mukaisessa kronologisessa järjestyksessä (ks. Taulukko 3), johon poikkeuksen tekee *Ihmissana*-harjoitteen esitleminen jo *Robottiääni*-harjoitteen yhteydessä. Esittelen nämä harjoitteet yhdessä johtuen niiden samankaltaisuudesta ja liittymisestä KiVa-koulutunnilla käsittelemäämme aiheeseen tunteet. Harjoitteiden yhteydessä esitettävät sitaattit ovat otteita oppilaiden ryhmähaastattelusta ja luokanopettajan yksilöhaastattelusta.

Kädet maahan

Ensimmäisellä liikuntatunnilla oppilaat aloittivat sanan tavujen lukumäärän näyttämisen jaloilla, mikä sujui hyvin. Oppilaat taputtivat sanomani sanan ryhmissä ja laskivat sen tavumäärän. Jalkojen lukumäärä tarkistettiin yhdessä. Harjoite muuttui sekä kognitiivisesti että motorisesti haastavammaksi, kun sanoin jalkojen lukumäärän lisäksi sanan, jonka tavumäärän mukaan ryhmä laittoi käsiä maahan. Tässä kohdassa tarvittiin jo enemmän ryhmän sisäistä neuvottelua. Järvisen (2006, 107) mukaan yhteiseen toimintaan liittyvä keskustelu tehostaa oppimista.

Toisella liikuntatunnilla jatkoimme samaa harjoitetta loppuverryttelyssä. Käsiä laitettiin jälleen maahan sanan tavumäärän mukaisesti, mutta jokaisella sai olla vain yksi jalka maassa. Ne, jotka eivät laittaneet käsiä maahan, tarkistivat käsien lukumäärän. Tällä kerralla yhteistyötaidot joutuivat ryhmissä koetukselle ja käsien laittajista neuvoteltiin entistä kiivaammin. Luokanopettaja totesikin tällä harjoitteella olleen merkitystä yhteistoiminnan sekä ohjeen kuuntelemisen ja ymmärtämisen kannalta.

Ryhmähaastattelussa oppilaat muistelivat harjoitteessa esiintyneen eriäviä mielipiteitä kunkin roolista ryhmässä. Harjoitteessa tuli hyvin esille ne luokan henkilöt, jotka helposti ottavat

käskyttäjän roolin. Seuraavassa otteessa Enni kertoo, miksei harjoite heidän ryhmässään onnistunut kovin hyvin.

”No sen takia kun siinä taas, mä en muista kuka siinä rupes määräileen.”

Koko luokan toiminnallisista harjoitteista juuri tämä harjoite saikin eniten tylsä-merkintöjä oppilaiden hymynaamamonisteissa. Keskeisimmäksi syyksi paljastui nimenomaan yhteistyön sujumattomuus, kuten Aatu seuraavassa otteessa kuvailee.

”No siis siks se oli tylsä kun meillä ei oikein onnistunut siinä meidän ryhmässä.”

Kaisan mukaan yhteistyötä oli hänen ryhmässään hankaloittanut yhden jäsenen pelleily. Järvinen (2006, 87) muistuttaakin jokaisen yksilön kantavan yhteistoiminnallisessa oppimisessa vastuuta sekä toiminnan että lopputuloksen onnistumisesta. Tylsä-merkintöjen syyksi oppilaat kertoivat myös käsien laittamisen maahan. Hiekkakentän sijaan harjoite olisikin mukavampi toteuttaa liikuntasalissa, nurmella tai talvella lumella, jolloin kädet eivät likaantuisi.

Oppilaat kuvasivat harjoitetta haastavaksi ja pohdintaa vaativaksi, sillä siinä piti tavumäärän lisäksi miettiä käsien ja jalkojen oikeaa määrää. Ne oppilaat, joilla yhteistyö ryhmässä sujui hyvin, kertoivat pitäneensä harjoitteesta ja sen tuomista haasteista, mikä näkyy seuraavassa Danielin kuvauksessa.

”Se oli hauskaa, kun siinä oli vähän haastetta niin sai vähän yrittää, koittaa vähän miettiä ja sitten yrittää enemmän. - -. Justiin sitä tavumäärää, että pistänks mä sen käden, yhen käden vai toisen vai oonks mä pelkällä yhdellä jalalla.”

Yksi ryhmistä otti tehtävänannon kirjaimellisemmin ja sen jäsenet päättivät suorittaa tehtävät kokonaan ilman jalkoja. Heillä näytti olevan hauskaa keksiessään erilaisia asentoja, joissa jalat eivät osuisi maahan ollenkaan. Välillä he istuivat, välillä olivat mahallaan. Opettajana jouduin jälleen miettimään, missä rajoissa innostukselle ja luovuudelle tulisi antaa tilaa, kun itsessään ohjeiden noudattaminenkin on yksi ensimmäisellä luokalla opeteltavista ja liikuntatavoitteisiin kuuluvista taidoista (OPH 2004, OPH 2014).

Ahmat vs. oravat

Aluksi *Ahmat vastaan oravat* -leikkiä mentiin ilman sanoja eli sanoin aina sen joukkueen nimen, kumpi lähti ottamaan kiinni. Peli-idean tullessa tutuksi sanoin *a-* ja *o-*loppuisia sanoja, jonka loppuäänteen mukaan joko ahmat tai oravat ottivat pariaan kiinni. Lapset olivat alusta asti innokkaina harjoitteessa mukana. Kukaan ei ottanut leikkiä liian vakavasti ja naurua riitti. Paikoilleen ei voinut jäädä odottelemaan, joten kaikki saivat runsaasti liikettä. Enni kuvasi harjoitetta *”liiankin kivaksi”*. Harjoite ei tuntunut olevan kenellekään liian helppo, vaan virheitä tapahtui jokaiselle. Miia kuvaili harjoitteen vaikeustasoa seuraavasti:

”Se oli tarpeeks haastava!”

Parejakaan ei tarvinnut välillä vaihtaa, sillä tässä pelkkä reagointi- ja juoksunopeus eivät ratkaisseet. Ensinnäkin jo sen muistaminen, kumman joukkueen oli tarkoitus ottaa kiinni, tuotti oppilaille vaikeuksia. Toiseksi haastetta toi loppuäänteen tunnistaminen ja sen mukainen reagointi. Loppuäänteen tunnistaminen ei kuitenkaan taannut onnistumista, jos säännöt olivat muuten hukassa. Lassin tavoin moni oppilas kertoi menneensä sekaisin siinä, kumman joukkueen piti ottaa kiinni.

”Mulla sekos ainakin siinä, että mä en muista niitä sääntöjä, että kumpaan suuntaan piti liikkua.”

Olin tarkoituksella laatinut harjoitteeseen myös sanoja, jotka joko alkoivat *o-*äänteellä ja loppuivat *a-*äänteeseen tai toisinpäin. Tämä toi selvästi lisähaastetta tehtävään ja oppilaiden oli vaikeampi tunnistaa loppuäännestä sanasta *opettaja* kuin esimerkiksi sanasta *mopo*. Haastattelussa Aatu yritti hienosti selittää, miten alku- ja loppuäännestä sekoittuivat helposti tällaisten sanojen kohdalla.

”Kun se on o-pet-ta-ja, niin se on vähän semmonen niin kun kaks, kaksinkertainen niin se oli vähän vaikee.”

Myös luokanopettaja toi haastattelussa esiin alkuäänteen ja sanan ensimmäisen tavun tunnistamisen, joihin fonologisen tietoisuuden harjoitteet koulussa usein liittyvät. Loppuäänteen tunnistaminen jää tästä johtuen yleensä vähemmälle harjoittelulle.

”Niin siinä vaiheessa kun korostetaan sitä viimeistä äännettä, niin mä aloin miettiä näin, että hitsi soikoon, et toi on tosi kivasti otettu, et kun mehän yleensä aina: Millä alkaa? Millä alkaa? Millä alkaa?”

Oppilaat tunnistivat loppuäänteen helpommin painottaessani ja venyttäessäni sitä. Tämä tuntui olevan tärkeää, kun loppuäänteen tunnistaminen oli vielä oppilaille uutta ja haastavaa. Nyt painotin loppuäännettä vain ensimmäisissä sanoissa, mutta kiinnitin huomiota kaikkien sanojen selkeään ääntämiseen, mikä on tärkeää etenkin ulkona ohjatessa.

Oppilaita haastatellessani huomasin, että erityisesti tässä harjoitteessa kirjaimen ja äänteen merkitys helposti sekoittuivat. Äänteen sijasta oppilaiden tuntui olevan luontevampaa käyttää käsitettä kirjain. Sopivan käsitteen käyttäminen oli haastavaa etenkin pienryhmän Jasperille, jonka kanssa kävimme seuraavan keskustelun:

Henriikka: *”Mitä siinä piti kuunnella?”*

Jasper: *”Kirjaimen sitä viimeistä tavua.”*

Henriikka: *”Joo, viimeistä mitä?”*

Jasper: *”Ää kirjainta.”*

Tässä leikissä oppilaiden näytti olevan vaikea asettua lähtöasentoon sopivalle etäisyydelle omasta paristaan, kun maahan ei ollut merkitty tiettyjä paikkoja. Neuvoisin sopivaksi etäisyydeksi sellaisen, jossa sormen päät osuvat parin kanssa yhteen. Tämä toimi hyvin, mutta maahan merkityn paikan avulla oppilaat olisivat luultavasti nopeammin valmiita seuraavan sanan kuuntelemiseen.

Nimihippa

Luokassa oli heti syksyn alusta ollut käytössä i-asento, jota päätin hyödyntää myös tässä harjoitteessa. Koska harjoite oli kaikille uusi, havainnollistin sitä esimerkin avulla. Oppilaista Lassi tuli esittämään kiinni jäänyttä i-asentoon, jolloin kysyin muilta oppilailta, kenen nimessä on joku sama kirjain kuin Lassin nimessä. Suurin osa viittasi. Valitsin yhden viittaajista pelastajaksi, joka tuli tekemään x-hypyn Lassin kanssa kasvotusten.

Kaikki osallistuivat hippaan innokkaasti ja pelastaminen sujui yllättävän nopeasti. Haastattelussa Jesse kertoikin, että pelastettavia oli ollut jopa vaikea löytää. Olin etukäteen arvellut pelastamisen olevan hidasta, koska yhteisen äänteen ja sitä vastaavan kirjaimen miettiminen veisi aikaa.

Ennen harjoitetta olin havainnut käsitteen *äänne* olevan oppilaille *kirjainta* vaikeampi ymmärtää (ks. edellinen harjoite Ahmat vs. oravat). Niinpä tämän harjoitteen ohjeistamisessa tuntui selkeämmältä käyttää käsitettä kirjain. Toisaalta neuvoin oppilaita myös kuuntelemaan, kuuluuko kaverin nimessä jokin sama äänne kuin omassa nimessä. Useimmat oppilaat käyttivät haastattelussa luontevasti käsitettä kirjain, mutta Isla ja Arttu puhuivat kirjaimen sijasta nimestä.

Arttu: *"Jos on niin kun sama nimi siinä etuperässä niin ku silleen niin ku että sanoo niin ku hyppää, jos on niin ku oma nimi, niin sitten hyppää x-hypyn ja sitten se toinen on pelastunut."*

Henriikka: *"Niin piti olla joku sama kirjain kun omassa nimessä."*

Arttu: *"Niin sellanen, niin kun sellanen aa tai joku toinen."*

Edellisestä otteesta ilmenee myös Artun omakeksimä käsite etuperä, jolla hän saattoi tarkoittaa alkuäännettä tai -kirjainta, vaikka yhteinen kirjain sai esiintyä missä kohtaa nimeä tahansa. Toistuvien *niin kun* ja *sellanen* -täyteilmaisujen, käyttöä puolestaan voidaan pitää nimeämisvaikeuden tunnusmerkkinä (vrt. Ketonen, Salmi & Tuovinen 2004, 45–46).

Haastatteluissa osa oppilaista kuvasi yhteisen kirjaimen miettimisen olleen haastavaa, osa helppoa. Enni kertoi, millä tavalla hän oli osannut pelastaa ne, joiden nimessä oli sama kirjain kuin hänellä.

"Kun vaan mielessä sanoo oman nimensä niin sitten..."

On huomioitava, että oppilaat saattoivat kuvata harjoitetta helpoksi myös sen takia, ettei tietämättömyys yhteisestä kirjaimesta välttämättä tullut ilmi, vaan oppilaat saattoivat pelastaa kenet tahansa. Hipassa tilanteet muuttuivat niin nopeasti, etten ehtinyt kunnolla havainnoida, osasivatko oppilaat todella pelastaa yhteisen kirjaimen mukaan. En itse huomannut yhtään tapautta, jossa pelastajalla ja pelastettavalla ei olisi ollut yhteistä kirjainta. Haastattelussa Isla

kuitenkin myönsi, ettei pelastaminen ollut ainakaan häneltä tapahtunut aina aivan sääntöjen mukaisesti. Otteesta ilmenee myös, että käsitteen kirjain käyttäminen on vielä haastavaa.

”Mä varmaan pelastin tosi monta semmosta, jossa ei ollu nimee, koska mä en oikeen muistanut.”

Koska harjoitetta mentiin vasta ensimmäisen kerran ja sillä oli myös liikunnallinen tavoite, en olisi huomattuaan välttämättä heti puuttunut virheelliseen pelastamiseen. Halusin luottaa siihen, että lapset todella miettivät yhteistä kirjainta ja näin he pääosin tekivätkin. X-hyppytkään eivät sujuneet aina samanaikaisesti. En kuitenkaan puuttunut siihen, sillä kaikki saivat joka tapauksessa liikettä, mikä on liikuntatunnilla tärkeää. Liikunnanopetuksessa pidän myös yrittämisestä yhtenä tärkeimpänä tavoitteena ja halusin välttää latistamasta oppilaiden innostusta liiallisella puuttumisella.

Tämän ryhmän kanssa pelastaminen näytti siis toimivan ilman kontrolliani. Luokanopettaja mainitsi haastattelussa, että mikäli ryhmä olisi kooltaan pienempi, pystyisi opettaja paremmin kontrolloimaan pelastamista. Liikunnassa ryhmän pieni koko saattaa kuitenkin olla haitaksi hipan kaltaisissa leikeissä.

”Sit voi myöskin vaan kysyä sitä, meneekö joistakin leikeistä mielekkäys pois, jos on vaan vähän.”

Haastattelussa luokanopettaja kertoi lisäksi miettineensä, oliko pelastettava tilanteessa vain passiivinen osapuoli.

”Mua itteeni alko niin ku kiinnostaa se lapsen ajatusprosessi, et luottiko ne siihen kaveriin niin, et kun toi tulee niin se on ok ja mä lähden.”

Oppilaat palasivat ryhmähaastattelussa miettimään, kenet he olivat hipassa pelastaneet tai keitä ylipäättään voisivat pelastaa. Luultavasti helpointa on pelastaa sellainen henkilö, jonka nimessä on sama alkukirjain kuin itsellä, kuten Miina kuvailee.

”Milla oli tosi helppo, koska siinä alkukirjain on sama kun mun nimessä. Ja sillä on muutes loppukirjainkin sama kun mulla.”

Haastattelujen pohjalta suosittelisin, että hipassa pelastaja ja pelastettava sanoisivat ääneen yhteisen kirjaimensa. Näin voitaisiin varmistua siitä, että molemmat ovat ymmärtäneet hipan idean ja pelastamisella olisi varmemmin fonologista tietoisuutta kehittävä funktio. Harjoitetta olisi hyvä mennä useina eri päivinä, jotta äänne-kirjainvastaavuuksien tekeminen vahvistuisi. Yhden harjoitteen kokemuksen perusteella voin ainakin sanoa, että harjoite innosti oppilaita äänne-kirjainvastaavuuksien tekemiseen. Sopivia pelastettavia pohtiessaan Miia päätyi seuraavaan johtopäätökseen:

”Mun mielestä a on tosi yleinen kirjain.”

Kerran huomasin oppilaan keskeyttäneen pelastamisen, kun yhteistä kirjainta ei tuntunut sittenkään olevan. Tässä kohtaa menin avuksi ja kuulostelimme pelastettavan nimen keskeltä n-äänteen, joka oli myös pelastajan nimessä. Konsonanttien kuulemista vaikeuttaakin usein niiden lyhyt kesto (Mäkinen 2004, 9).

Pallon heitto koriin

Tässä harjoitteessa luokan oppilaiden välisessä yhteistyössä oli havaittavissa selvää kehitystä ensimmäiseen *Kädet maahan* -harjoitteeseen verrattuna. Oppilaat kannustivat harjoitteessa hienosti toisiaan, myös epäonnistumisten kohdalla. Annoin tästä heille positiivista palautetta. Erityisen mukava oli huomata toisten aito ilo ja kannustus, kun esimerkkinä toiminut Minea onnistui heittämään korin. Kauppilan (2007, 187) mukaan toisten onnistumisesta iloitseminen on osa ryhmähenkeä, jonka kehittäminen kuuluu sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen. Toiset oppilaat taputtivat korin saaneelle Minealle, joka muisteli onnistumistaan vielä haastattelussakin.

”Kun mää tiesin, että mää en osaa heittää koria noin pitkälle, niin mä heti ensimmäisellä kerralla osuin siihen.”

Myös muut oppilaat toivat haastattelussa esiin onnistumisen kokemuksiaan. Kaisa kertoi pitäneensä harjoitteesta, koska oli saanut siinä elämänsä ensimmäisen korin. Itsensä ylittämisestä

syntyvä onnistumisen tunne kuuluukin liikuntatuntien positiivisiin piirteisiin (Hakala 1999, 40). Oppilaat tekivät harjoitetta innokkaasti ja suurin osa piti sitä kivana. Sanan tavumäärän laskeminen onnistui kaikissa ryhmissä hienosti. Harjoitteen motorinen suorittaminen sen sijaan osoittautui paljon vaikeammaksi. Haastattelussa Miinan tavoin monet oppilaat mainitsivat koriin heittämisen haastavaksi.

”Se oli tosi vaikee heittää sinne koriin, koska mä en oo niin hyvä heittää koria.”

Olin tarkoituksella laatinut harjoitetta varten kaksoiskonsonantteja sisältäviä sanoja, kuten *porkkana* ja *kukkaruukku*, joiden alkutavusta taputettaessa helposti katoaa kaksoiskonsonantin ensimmäinen osa. Taputtaminen näyttääkin usein helpolta ja opettajan voi olla vaikea arvioida, tavuttavatko lapset oikein. (Ks. Mäkinen 2004, 13.) Kaksoiskonsonantin yksittäiseksi muuttumisesta huolimatta lapset kuitenkin yleensä onnistuvat laskemaan sanojen tavumäärän oikein, mikä näkyi tämänkin harjoitteen yhteydessä. Ilmiötä havainnollistaa Danielin kuvaus sanan tavumäärän laskemisesta:

”Oli porkkana. Mä muistan, että oli por-ka-na.”

Joukkueiden nimeäminen istuinalustojen värien mukaan toimi hyvin, sillä värien avulla oli helppo ilmoittaa kaikille, kun joku joukkueista oli valmis ja voitiin siirtyä seuraavaan sanaan. Emme siis menneet harjoitetta siihen saakka, että kaikki joukkueet olisivat saaneet tavoitteena olleen määrän koreja. Toistoja tuli tälläkin toteutustavalla kaikille runsaasti, eikä valmiiden tarvinnut odotella muita.

Luokanopettaja ilmaisi haastattelussa olevansa tyytyväinen siihen, että fonologisen tietoisuuden lisäksi tämä harjoite vastasi hyvin luokan liikuntatavoitteita ja senhetkistä teemaa ”Hyppään ja heitän pitkälle”.

”Sitten myöskin tosi kiva oli se, joka oli mukavasti taas luokan tavoitteisiin, liikuntatavoitteisiin, tää pallon heitto -harjoitus, jossa oli se sanan tavuttaminen.”

Luokanopettaja kertoi aikovansa käyttää harjoitetta vielä myöhemmin tulevan palloilujakson yhteydessä. Harjoitteesta saadun kokemuksen ja reflektoinnin perusteella lisäksi heittopaikkoja, jolloin ryhmät olisivat vielä pienempiä ja odottelu-aika entistä lyhyempi. Koripallokoreja voisi tarvittaessa korvata muilla heittopaikoilla. Keskustelimme luokanopettajan siitä, että harjoitteessa käytetyt sanat olisi hyvä integroida muihin oppiaineisiin ja ajankohtaisiin opeteltaviin käsitteisiin. Opettajana olisin myös voinut neuvoa selvemmin, mitä huudetaan joukkueen ollessa valmis. Hyvä keino tämän osoittamiseksi olisi voinut olla myös esimerkiksi käsien ylös nostaminen.

Robottiääni ja Ihmissana

KiVa-koulutuntiin liittyvissä *Robottiääni-* ja *Ihmissana*-harjoitteissa toteutui hyvin toiminnallisen harjoitteen integroiminen opittavaan aiheeseen. Tunnesanoja oli käsitelty luokan kanssa jo aiemmillä äidinkielen tunneilla, joille tämä harjoite sopi hyvin jatkumoksi. Tilan ahtauden vuoksi luokan eteen pääseminen ja ylipäättään liikkuminen kesken oppitunnin oli oppilaille sekä uutta että harvinaista, mikä näkyi innokkuutena ja aktiivisuutena. Toisaalta huomasin tämän tavanomaisesta luokkatyöskentelystä poikkeavan toiminnan lisäävän jonkin verran luokan yleistä levottomuutta.

Lähes jokaisen oppilaan käsi nousi pystyyn kysyessäni vapaaehtoisia luokan eteen. *Robottiääni*-harjoitteessa eriyttäminen onnistui valitsemalla kunkin äänteen esittäjä oppilaiden taitotason mukaan. Koska luokan eteen tuleminen oli jo lähtökohtaisesti oppilaille jännittävää ja onnistumisen kokemuksen luominen tärkeää, valitsin äänteen esittäjäksi aina sellaisen oppilaan, jonka tiesin selviävän tehtävästä. Aloittelevat lukijat saivat jo opittuja vokaaleja ja sujuvasti lukevat vaikeampia konsonantteja. Ennen äänteen sanomista vielä varmistin, osasiko jokainen esittäjä sanoa saamansa kirjainta vastaavan äänteen. Luokan eteen tulleet oppilaat selvisivät ääntämisestä mallikkaasti ja omilla paikoillaan istuvat oppilaat kuuntelivat tarkasti äänteistä muodostuvaa sanaa.

Robottiääni-harjoitteessa paikoillaan istuvat keksivät sanat nopeasti, joten edessä olevien ”robottien” ei tarvinnut toistaa äänteitä montaa kertaa. Sanat *ilo* ja *suru* tunnistettiin nopeasti ja haastavin tunnistettava oli sana *kiukku*. Mäkinen (2004, 46) toteaaakin konsonanttien runsaan määrän muuttavan tehtävää haastavammaksi, kun taas sanojen lyhyttavuus ja äänteiden hyvä kuuluvuus edesauttavat sanan ymmärtämistä.

lhmissanaan liittyneissä äänteiden yhdistelyssä ja tavun poistamisessa *hämmästys*-sana osoittautui hieman liian pitkäksi. Yhdeksän oppilaan jakautuessa kolmeen eri tavuun meinasin luokkatila käydä leveydeltään pieneksi, jolloin tavarajojen väliin ei jäänyt riittävän selkeää rakoa. Omilla paikoillaan istuvat oppilaat osasivat hyvin lukea eteen muodostetun sanan, mutta kun *häm*-tavu käytiin painamassa alas, sanan jäljelle jäävän osan lukemiseen tarvittiin apuani. Tämä ei ollut yllättävää huomioiden, että *hämmästys*-sana sisältää runsaasti vaikeita konsonantteja. Tässä harjoitteessa lukeminen voisi olla mielekkäämpää, jos myös jäljelle jäävä osa muodostaisi itsenäisen sanan, esimerkiksi *si-lakka*.

Luokan eteen päässeet oppilaat kertoivat haastatteluissa pitäneensä luokan eteen pääsemisestä. Luokan edessä toteutettuja tehtäviä olivat *Robottiääni*-harjoitteessa äänten sanominen ja *lhmissana*-harjoitteessa joko kirjaimen esittäminen tai alas menevän tavun valitseminen. Kaikki halukkaat eivät tunneilla ehtineet päästä luokan eteen tehtäviä suorittamaan, mitä osa oppilaista harmitteli haastattelussa. Seuraavassa otteessa Jesse kertoo, mikä tehtävä olisi hänelle ollut erityisen mieleinen.

”Mä olisin halunnut olla siellä. Mä olisin halunnu olla se painaja.”

Kuitenkin monet oppilaat Danielin tavoin kertoivat pitäneensä harjoitetta kivana, vaikka eivät olleet joko päässeet tai halunneet luokan eteen mitään tehtävää toimittamaan.

”Oli tosi kivaa mun mielestä silti. Se oli kivaa, vaikka en päässy eteen.”

Selkäkirjaimet

Olin valinnut selkäkirjaimista muodostuvaksi sanaksi *osui*, joka sisälsi vain opittuja kirjaimia, muttei ollut liian ennalta arvattava. Kirjain kerrallaan kokosimme muodostuvaa sanaa taululle. Tätä lukuun ottamatta visuaalinen tuki jäi harjoitteessa vähäiseksi. Tarkoituksena olikin hyödyntää oppilaiden aisteja monipuolisemmin; tällä kertaa taktiilis-kinesteettisesti tuntoaistin avulla. Haastattelussa luokanopettaja toi esille aistien monipuolisen käytön opetuksessa positiivisena asiana.

”Ja sit toisaalta se, et onhan se kiva saada niin kun se viesti jotakin muutakin kautta, se kirjoitettu viesti, kun pelkästään visuaalisesti.”

Oppilaat kuvailivat harjoitetta kivaksi, mutta haastavaksi. Sekä kirjainten kirjoittaminen että tunnusteleminen vaativat tarkkaa keskittymistä. Haastattelussa vain yksi oppilas kertoi kirjaimen piirtämisen tuottaneen vaikeuksia, mutta monet mainitsivat kirjaimen tuntemisen olleen haastavaa. Sasun tavoin monet kertoivatkin joutuneensa tästä syystä miettimään ja jopa arvailemaan oikeaa kirjainta.

”Mä en niin kun oikeen kunnolla tuntenu tai sillain niin kun täyty miettiä, mikä se voisi olla.”

Myös luokanopettaja toi haastattelussa esille selkäkirjainten tekemiseen liittyvän miettimisen ja harjoitteen tuoman kaivatun vaihtelun tavanomaiseen kirjoittamisen harjoitteluun.

”Mä ajattelen, et se on sellanen, joka tuo niin kun tämmöstä vaihtelua siihen kirjottamiseen ja toisaalta sitä, että kirjottaja joutuu selvästi miettimään, et miten mä kirjoitan.”

Oppilaat yrittivät harjoitteessa tosissaan, enkä huomannut kenenkään piirtävän toisen selkään tahallaan epäselvästi. Luokanopettaja mainitsi haastattelussa huomanneensa aiemmin omassa työssään joidenkin lasten tekevän selkäkirjaimia tahallaan väärin, minkä vuoksi hän painotti ohjeidenannon merkitystä kyseisen harjoitteen yhteydessä.

”Kun korostaa, et tarkoituksena on, et sä teet niin selvästi, et se etummainen tietää, koska sitten on niitä lapsia, jotka ajattelee, et tässä onkin jekkuna se, että mä teen niin että se ei varmasti tiedä.”

Edellisen harjoitteen yhteydessä luokassa liikkumisesta aiheutui jonkin verran ylimääräistä hälyä. Tässä ryhmätunneilla toteutetussa harjoitteessa luokassa oli samanaikaisesti paikalla vain puolet oppilaista, mikä rauhoitti ilmapiiriä ja ylipäättään mahdollisti harjoitteen toteuttamisen luokkatilassa. Oppilaiden keskittyminen olikin koko harjoitteen ajan hyvää pientä kuiskimista

lukuun ottamatta. Ohjeiden annossa painotin, ettei kirjainta saanut sanoa ääneen ennen kuin jonon ensimmäiset saisivat siihen luvan. Joissakin ryhmissä kirjaimen salassa pitäminen oli vaikeampaa ja sitä varmisteltiin takana olevilta, mitä Kaisa ei kokenut kivaksi. Ryhmäläistensä käyttäytymistä hän kuvailikin seuraavasti:

”Koko ajan ne käänty kysyyn sieltä, kun mä näin, kun mä olin siinä jonossa niin ne kysy, että oliko se aa, oliko se ii ja tollein.”

Vaikka harjoite toteutettiin ryhmätunneilla, vei sen toteuttaminen enemmän aikaa kuin pienryhmässä. Tästä syystä emme ehtineet kiinnittää huomiota sanan ensimmäisen tavun tunnistamiseen tai tavumäärän laskemiseen, mikä tosin olisi muutenkin ollut mielekkäämpää hieman pitemmän sanan yhteydessä.

Lattiakirjaimet

Liikuntatunnin päätteeksi oppilaat muodostivat viiden hengen ryhmissä salin lattialle E- ja T-kirjaimet. Kirjainten muodostaminen onnistui kaikissa ryhmissä yllättävän nopeasti. Oppilaat ottivat tehtävän tosissaan ja asettuivat lattialle tikkusuoriin asentoihin, jotta kirjainmuoto muistuttaisi varmasti alkuperäistä. Kaikkien ryhmien kirjaimista tulikin selvästi tunnistettavia.

Lattiakirjainten tekeminen olisi ollut mahdoton toteuttaa oppilaiden omassa luokassa ja harjoite oli muutenkin mielekäs toteuttaa liikuntasalissa, jossa se toimi rauhallisena lopetuksena reipastahtiselle tunnille. Kun energiaa oli ensin purettu liikunnallisten tehtävien parissa, jaksoivat oppilaat keskittyä harjoitteeseen hyvin. Parin pojan mielestä harjoitteessa oli kuitenkin heille liian vähän tekemistä, kuten oheisesta Alvarin vastauksesta ilmenee.

”Mä en jaksanu koko ajan maata lattialla.”

Haastatteluissa osa oppilaista kuvaili kirjaimen muodostamisen olleen heidän ryhmässään helppoa. Monet kuitenkin kertoivat myös harjoitteeseen liittyvistä haasteista, jotka koskivat erityisesti kirjaimen suuntaa ja ryhmän sisäistä neuvottelua kunkin oppilaan paikasta. Eeli ja Kaisa olivat olleet harjoitteessa samassa ryhmässä ja muistelivat haastattelussa kirjaimen suunnan päättämisen vaatineen pohdintaa.

Eeli: *"Niin kun miten päin se on."*

Kaisa: *"Mullakin oli, miten päin ne menee, kun me pohdittiin ihan sikana ja ne sakarat meni väärään suuntaan ja kaikkee."*

Eeli: *"Niin meni."*

Eniten neuvottelua ryhmissä tarvittiin sen päättämisessä, mille paikalle kukin oppilas asettuisi makaamaan. Tynjälä (1999, 167) mainitsee erilaisten näkemysten ja ryhmänsisäisen neuvottelun tuottavan oppijalle uusia, laajempia ajatteluprosesseja. Myös opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan vuorovaikutteinen yhteistoiminta tukee ajattelemista ja toimintaan liittyvien prosessien arvioimista sekä kykyä ymmärtää eri näkökulmia. Seuraavassa haastatteluotteessa oppilaat keskustelevat hienosti yhdessä kyseisestä asiasta.

Aatu: *"Meidän ryhmällä oli se vähän vaikeeta, kun kaikki halus vähän eri kohtia, niin se ei järjestynyt niin nopeesti. "*

Eeli: *"Sama. Joku halus olla joku e:n sakara ja joku halus olla t:n se pitkä viiva."*

Kaisa: *"Niinpä."*

Enni: *"Siinä oli vähän vaikeeta, kun Jemina koko ajan määräs."*

Harjoitetta seurannut luokanopettaja otti myös haastattelussa esille yhteistyö- ja ongelmanratkaisutaidot.

"Ja sit oli vielä mielenkiintosta seurata näitä kirjaimen muodostamisia silläkin tavalla, että kun niitä oppilaita johonkin kirjaimeseen oli niin kun liikaa, et miten ne ratkas sen. Et siin tuli myöskin tämmöstä ongelmanratkasua. Että ne oli minusta tosi, tosi kivoja."

5.3 Oppiminen: kirjoittamista, lukemista ja uusia leikkejä

Sekä pienryhmän yksilöhaastatteluissa että koko luokkaa koskevissa ryhmähaastatteluissa oppilaat kertoivat oppineensa toiminnallisissa harjoitteissa lukemista ja kirjoittamista sekä kirjaimia ja

tavuja. Pienryhmän oppilas Arttu, jolla käsitteiden käyttö oli ollut haastavaa, kertoi oppineensa pienryhmän toiminnallisissa harjoitteissa lukemisen lisäksi äänteitä.

”Sitten vielä opin niitä kaikkia niin ku äänteitä ja kaikkia.”

Lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen liittyviin käsitteisiin *kirjain*, *äänne*, *tavu* ja *sana* tutustuminen kuuluivat sekä pienryhmän että koko luokan äidinkielen tavoitteisiin. Käsitteiden ja niiden tarkoituksenmukaisen käytön oppiminen tapahtuukin aina pikkuhiljaa (Lerkanen 2006, 30). Erityisesti pienryhmän oppilaiden oli vaikea hahmottaa edellä mainittujen käsitteiden merkityksiä, mikä ilmeni sekä haastatteluissa että pienryhmätunneilla. Oheisessa haastatteluotteessa Jasper kertoo pienryhmän toiminnallisissa harjoitteissa oppimistaan asioista. Viimeisellä tavulla hän tarkoittaa viimeistä äännettä.

”Lukemaan tavuja, tavuja ja lukemaan ja lukee tavuja ja riimitellä niitä tavuja. Ja sitten viimeinen tavu.”

Myös tavanomaisten arkikielen käsitteiden ymmärtäminen tuotti joillekin oppilaille vaikeuksia. Käsitteiden merkitys osoittautui haastavaksi etenkin pienryhmän Eliakselle, joka hymynaamamonisteiden eli itsearviointilomakkeiden (liite 1) täyttämisen yhteydessä kysyi sanojen *kiva* ja *vaikea* merkitystä. Oheinen haastatteluote havainnollistaa, miten käsite *kirjain* puolestaan sekoittui Kaisan puheessa *kirjaan*.

Kaisa: *”Mä oon oppinu tekeen kir, kirjoja.”*

Henriikka: *”Mitä?”*

Kaisa: *”Mä oon oppinu tekeen kirjoja.”*

Henriikka: *”Kirjaimia? Mitä?”*

Kaisa: *”Joo, kirjaimia.”*

Lassi: *”Mä kuulin, että kirjoja.”*

Lukemiseen liittyvien taitojen lisäksi oppilaat mainitsivat oppineensa sosiaalis-emotionaalisia taitoja, kuten toimimaan kaverin kanssa ja ryhmässä. Opituiksi asioiksi lueteltiin lisäksi useita harjoitteiden motoriseen suorittamiseen liittyviä taitoja, kuten tekniikoita, pomppimista ja pallon

pompottelua. Monet oppilaat kertoivat oppineensa toiminnallisissa harjoitteissa uusia pelejä ja leikkejä, kuten uuden hipan.

Ekaluokkalaiset osasivat pohtia oppimistaan hyvinkin syvällisesti ja kertoivat oppineensa seuraavia kognitiiviseen osa-alueeseen lukeutuvia taitoja: miettimistä, ajattelemista, kuuntelemista ja siihen tarvittavaa kärsivällisyyttä. Oppilaat kuvasivat oppineensa harjoitteissa myös keskittymisestä ja yrittämisestä, jotka liittyvät itsesäätelytaitoihin. Miia kuvaili seuraavasti yrittämisessä tapahtunutta muutosta:

”Ja on oppinu myös ehkä, että pitää yrittää vielä paremmin, et kun aluks jotkut ei yrittänyt.”

Metakognitiivisten taitojen kehittyminen ilmeni myös itsearviontilomakkeiden (liite 1) täyttämisen yhteydessä. Toiset oppilaat kuvailivat omaa harjoitteista suoriutumistaan aina helpoksi ja toimintaansa onnistuneeksi, vaikka todellisuudessa sen suorittaminen oli tuottanut heille haasteita. Seuraava haastatteluote havainnollistaa, miten oppilas saattoi tunnistaa harjoitteen haasteet, mutta ulkoistaa ne muiden oppilaiden kompastuskiviksi.

”Niin ja se on oikeesti vähän vaikeeta, jos vaikka huutaa jonkun orava (paino lopputavussa), kun jotkuthan ei muistakaan sitä, että se on loppukirjain.”

Joillakin pojilla tuntui olevan vankka näkemys siitä, ettei heillä ollut toiminnallisissa harjoitteissa mitään opittavaa. Oheisesta Hugon vastauksesta ilmenee kyseenalaistamaton usko omiin kykyihin.

”Niin, mutta mä oon oppinutkin jo kaikki, hää hää.”

Seuraavissa luvuissa esittelen teemoja, jotka ilmentävät tarkemmin intervention aikana opittuja taitoja ja tutkimuksen keskeisiä tuloksia.

5.4 Yhteistyötä ja ryhmäytymistä

Toiminnalliset harjoitteet vaativat oppilailta taitoa neuvotella harjoitteiden suorittamiseen liittyvistä toimintatavoista. Haastattelussa oppilaat kuvailivat toiminnallisten harjoitteiden yhteydessä tapahtuneita tilanteita, joissa oli vaadittu neuvottelua etenkin kunkin oppilaan tehtävästä ja roolista ryhmässä. He myös mainitsivat joidenkin oppilaiden yrittäneen määrällä muita. Luokanopettaja totesi toiminnallisten harjoitteiden olevan otollisia tilanteita seurata oppilaiden erilaisia rooleja ryhmässä.

”Mulle heti selvi, ketkä on ne lapset, jotka osaa nää jutut, ketkä on ne lapset, jotka on sitä että toiset vie, et sä seisot tossa ja sä tossa, jollon mä taas voin sen perusteella niin kun eriyttää sen opiskelun sitten eteenpäin.”

Yhteistyöhön, toisten huomioimiseen ja neuvotteluun liittyvät taidot tulivat esille niin oppilaiden ryhmähaastatteluissa kuin luokanopettajan puheessa erityisesti liikuntatunneilla suoritetuista harjoitteista keskusteltaessa. Luokanopettaja ilmaisi tyytyväisyytensä siihen, miten toiminnalliset harjoitteet mahdollistivat kielellisen tietoisuuden lisäksi sosiaalisten taitojen kehittämisen. Kallialan (2006, 188) mukaan sosiaalis-emotionaalisten taitojen oppiminen luetellaankin usein erilaisten leikkien keskeiseksi piirteeksi.

”Mä koin nää tehtävät, en ainoastaan sillä tavalla, että ne edesauttais sitä kielellistä tietoisuutta, vaan nimenomaan myöskin sitä ryhmäytymistä. Ja sitä että opittiin tuleen erilaisten kavereitten kanssa toimeen.”

5.5. Iloa ja onnistumisia

Onnistumisen kokemuksia voidaan pitää toiminnallisille harjoitteille ominaisena piirteenä, sillä haastatteluissa oppilaat muistivat ja osasivat kuvailla yksityiskohtaisesti suoriutumistaan tietyissä harjoitteissa, joiden toteuttamisesta saattoi haastatteluhetkellä olla jopa useampi viikko. Yksilöhaastattelussa pienryhmän Jasper muisti tarkasti, miten oli suoriutunut *Joen ylitys* -harjoitteesta.

”Ekkö muista, että kun me oltiin sitä sanaleikkii silloin yhen kerran niin mä, kaikki muut ei ihan yltäny pomppaan ja mä vaan kävelin.”

Haastatteluissa oppilaiden esiin tuomat onnistumisen hetket liittyivät sekä henkilökohtaisiin että ryhmän onnistumisiin. Koko luokan tunneilla ryhmän jäsenten välinen yhteistyö nähtiin keskeiseksi harjoitteessa onnistumisen kannalta. Pienryhmässä omasta toiminnasta ja onnistumisesta keskusteltiin jokaisen tunnin lopussa itsearviointilomakkeen (liite 1) täydentämisen yhteydessä. Onnistumisten yhteydessä pyrin antamaan oppilaille positiivista palautetta. Aron ym. (2004, 159) mukaan kehuminen ja kannustaminen ovat erityisen tärkeitä silloin, kun lapsen usko omiin kykyihin on heikko. Pienryhmän oppilas Kaisla palasi *Muistipelissä* onnistumiseensa useita kertoja ja tuntui kaipaavan siihen vahvistustani.

Kaisla: *”Olinks mä tosi hyvä?”*

Henriikka: *”Olit.”*

Sekä tunneilla käydyissä keskusteluissa että haastatteluissa oppilaat kuvailivat onnistumisiaan innoissaan. Myös Mäkinen (2002, 205) on fonologisen harjoitusohjelman yhteydessä havainnut lasten onnistumisten tuottavat heille runsaasti iloa. Oppilaiden lisäksi erityisopettaja toi haastattelussa esiin toiminnallisten harjoitteiden innostavan vaikutuksen.

”Ne vie asiaa eteenpäin, mutta sitten ne myös motivoi.”

Erityisopettaja ja luokanopettaja näkivät harjoitteiden tuottaman ilon taustalla myös niiden tarjoaman vaihtelun ja erilaisen tavan oppia. Seuraavassa otteessa erityisopettaja perustelee tätä ajatusta.

”Musta se on niin kun lapselle tyypillinen tapa oppia. Ei se, että koko ajan vaan luettais aapisen rivejä ja kirjoitettais vihkoon, niin aika tylsäks mä ajattelen et kävis pienen lapsen ja myös vähän isommankin koulunkäynti.”

5.6 Sopivasti haastetta

Oppilaat pitivät siitä, että harjoitteissa oli tarpeeksi haastetta, eivätkä ne olleet liian helppoja. Myös Eskelä-Haapanen (2012, 128) on tutkimuksessaan havainnut tehtävien sopivan haastavuustason olevan yhteydessä oppimisen mielekkyyteen. Toiminnallisissa harjoitteissa tarvittavat ponnistelut kuvastavat hyvin Vygotskyn lähikehityksen vyöhykettä, jossa lapset toimivat aikuisen ja vertaisten avulla taitojensa ylärajoilla (vrt. Lyytinen & Lautamo 2004, 209). Mäkisen (2004, 31) mukaan sopivan haastavat tehtävät ovat avainasemassa onnistumisten kannalta, sillä liian helppoissa tehtävissä vaarana on lapsen turhautuminen, kun taas liian vaikeat tehtävät puolestaan tuottavat helposti epäonnistumisen tunnetta. Sopivan haastavuustason löytymistä kuvaa hyvin pienryhmän oppilaan Eliaksen huudahdus *Joen ylitys* -harjoitteessa:

”Vaikeeta ja kivaa leikkiä!”

Luokanopettaja ilmaisi haastattelussa olevansa tyytyväinen koko luokan opetuksessa toteutettuihin toiminnallisiin harjoitteisiin. Myös hän kuvaili harjoitteen sopivaa haastavuustasoa sellaiseksi, jossa tehtävän ratkaiseminen vaatii ponnisteluja, mutta lopputuloksena on kuitenkin onnistuminen.

” - - ja kuitenkin ne niin kun oli sillain mielekkäitä, et ne ei ollu liian vaikeita, että se ois kompastunut siihen, et me ei ratkasta sitä. Mut se ei ollu myöskään semmonen, et hellurei, tästä mennään nyt vaan näin.”

Sopivan haastavuustason löytäminen ei ole aivan yksinkertaista etenkin suurilukuista luokkaa opetettaessa. Tässä tutkimuksessa jopa neljän hengen pienryhmän sisällä taidoissa oli havaittavissa melko suuriakin eroja tietyissä fonologisen tietoisuuden osa-alueissa. Mäkisen (2004, 31) mukaan lasten yksilöllisen taitotason huomioiminen saattaakin asettaa haasteita tehtävien vaikeustason laadinnalle. Erityisopettaja totesi oppilaiden taitojen jatkuvan muokkaantumisen asettavan haasteita paitsi sopivan vaikeustason löytämiselle, myös harjoitteiden suunnittelulle.

”Ja tavallaan just se, että mitä niin kun suunnittelee sillon, kun se homma alkaa ja kun se kuukauden päästä loppuu, niin ei sitä välttämättä oo ihan hirveen helppo edes suunnitella, että tietää niin kun että...”

Intervention aikana keskustelimme erityisopettajan kanssa useasti sekä harjoitteiden sopivan haastavuustason löytämisestä että opittavien asioiden toistamisen tärkeydestä. Erityisopettaja muistuttikin lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen liittyvien taitojen vaativan toistuvaa opittujen taitojen vahvistamista.

”Toisaalta pitää muistaa, et joku tavuttamisen taito tai tämmönen, niin sehän on ihan sit vaikka osaisit lukeekin, kun koulu alkaa, niin tarvii harjotella.”

Siiskosen, Aron ja Holopaisen (2004, 67) mukaan riittävä harjoittelu ja toistot ovat tärkeitä erityisesti kirjain-äännevastaavuuden kehittymisessä. Adenius-Jokivuoren (2004, 201) mukaan toistot ja kertaus ovat tärkeitä muistin tukemisessa ja ne tulisi huomioida niin puheessa kuin toiminnassa. Myös luokanopettaja toi esille toistojen merkityksen oppimisessa.

”Lapsille täytyy antaa mahdollisuus harjoitella jotain juttua. Ja sit otetaan se uudelleen jossain muussa yhteydessä. Voidaan pitää tauko ja taas ottaa sitten.”

Oppilaiden mukaan sopivan haastaville harjoitteille ominaista oli paitsi riittävä motorinen vaikeustaso, myös harjoitteen vaatima kognitiivinen ponnistelu. Näitä havainnollistaa oheinen ote, jossa Miia pohti harjoitteen sopivaa haastavuustasoa *Kädet maahan* -harjoitteesta keskusteltaessa.

”Musta se oli sopiva, koska se oli aika vaikee kuitenkin, mut kun siinä piti miettiä sillein aika niin kun...”

Miian tavoin monet oppilaat kertoivat toiminnallisten harjoitteiden vaatineen miettimistä. Harjoitteisiin liittyvää ongelmanratkaisua ja pohdintaa tarkastellaan lähemmin seuraavassa luvussa.

5.7 Ajattelua, pohdintaa ja ongelmanratkaisua

Toiminnallisissa harjoitteissa onnistuminen vaati oppilailta sekä henkilökohtaista että yhteistyössä toteutettua ongelmanratkaisua ja pohdintaa. Opetussuunnitelman perusteissa (2014) todetaankin yhdessä oppimisen kehittävän ongelmanratkaisutaitoja. Järvisen (2006, 87) mukaan ongelmien ratkaisuun liittyvä yhteinen pohdinta edesauttaa lasten ajattelu- ja päättelytaitojen kehittymistä.

Sekä oppilaat että opettajat toivat haastatteluissa esille toiminnallisten harjoitteiden suorittamiseen liittyvän ajattelemisen, miettimisen ja pohdinnan vaatimuksen. Luokanopettaja koki ajattelemista vaativat harjoitteet oppilaille erittäin hyödyllisiksi.

”Nää oli tehtäviä, joissa joutui lapset ajattelemaan. Joko ne ajatteli yksistään, pareittain tai ryhmässä. Mä pidän sitä yhtenä semmosena tosi hyvänä, et ne joutu pysähtymään siinä hommassa.”

Mäkinen (2004, 16) toteaa ongelmanratkaisun sisältyvän fonologisten taitojen kehittymiseen yhdessä puheen yksiköiden käsittelemisen kanssa. Tässä interventiossa toiminnallisten harjoitteiden suorittaminen vaatikin fonologisen prosessoinnin lisäksi kykyä ratkaista eteen tulevia ongelmia. Useissa harjoitteissa vaadittavat motoriset taidot eivät siis yksin taanneet onnistumista.

5.8 Tila, aika ja tavoitteellisuus toiminnallisuutta rajoittamassa

Sekä luokanopettaja että erityisopettaja mainitsivat koulun tilat toiminnallisuutta rajoittavana tekijänä. Luokissa liikkuminen on rajallista, eikä muita tiloja liikuntatuntien salivuoroa lukuun ottamatta juuri ole käytössä. Intervention aikana tilojen käytön rajallisuus ilmeni etenkin pienryhmän harjoitteiden toteuttamisen yhteydessä ja suunniteltuja harjoitteita jouduttiin joko muuttamaan vähemmän toiminnallisiksi tai toteuttamaan epäsuotuisissa paikoissa, kuten kaikuvalle käytävällä. Luokissa tehtävät harjoitteet rajasivat motoristen taitojen harjoittelemista hieno- ja havaintomotorisiin taitoihin. Oheisessa otteessa erityisopettaja kuvailee koulun tilojen ahtautta toiminnallisten harjoitteiden toteuttamista rajoittavana tekijänä.

”Jos ajatellaan nyt tätä meidänkin koulua. En mä nyt puhu vaan tästä luokasta, tässä luokassa on vähän tilaa, mutta tässä on toisaalta vähän aina oppilaitakin. Mut että kauheen vähänhän tuolla luokis on mitään sun mahdollista tämmösii laittaa, kun ei ole vapaata lattiailaa.”

Tilan lisäksi käytettävissä oleva aika asetti pienryhmäopetuksessa haasteita toiminnallisten harjoitteiden toteuttamiselle. Intervention aikana kävimme erityisopettajan kanssa useita keskusteluja toiminnan tehokkuudesta ja tavoitteellisuudesta suhteessa käytettävissä olevaan aikaan. Erityisopettaja ilmaisi huolensa siitä, että toiminnallisten harjoitteiden toteuttaminen vei pienryhmätunneilla liikaa aikaa, eikä niillä välttämättä saavutettu oppimistavoitteita riittävällä tasolla.

”Tämmösen leikin, toiminnan tason löytäminen ei kuitenkaan oo helppoo. Niin kun sun kanssakin me monta kertaa puhuttiin. Mä tarkotan niin kun aika-panos- kautta hyötysuhde, et se ois niin kun balanssissa.”

Erityisopettaja arvioi tiukan aika- ja hyötypaineen johtuvan osaltaan käytettävissä olevien pienryhmätuntien rajallisesta määrästä. Hän kokikin toiminnallisten harjoitteiden sopivan paremmin toteutettavaksi liikuntatuntien puitteissa.

”- - esimerkiksi niin kun liikuntatuntiin vietyä tai johonkin tämmöseen välituntijuttuun vietyä tai tän tapanen työ, mut et sit totta kai mä ajattelen niin kun helposti niin, että jos ne lapset tulee pienryhmään kolme kertaa viikossa, niin sit mulla on monta kertaa itellä tiekkö semmonen, että yhtään minuuttia ei sais mennä tavallaan sit sellaseen niin kun...”

Liikuntatunnit osoittautuivatkin otollisiksi toiminnallisten harjoitteiden toteuttamiselle. Harjoitteet oli luonnollista liittää osaksi tunteja joko alkulämmittelyn tai loppuverryttelyn muodossa. Toisaalta erityisopettaja koki kuitenkin pienryhmän olevan siinä mielessä sopivampi toiminnallisille harjoitteille, ettei omaa vuoroa tarvinnut odottaa kauaa.

”Pienessä ryhmässä on tietenkin helpompi tavallaan just nimenomaan pelata ja leikkiä, kun sä pystyt niin kun huolehtiin, että kaikki on siinä aktiivisia. Että siellä ei kellään tuu suurta odottamisen aikaa.”

Luokanopettaja puolestaan näki pienen ryhmän etuna oppilaiden osaamisen helpomman kontrolloitavuuden, mutta arveli harjoitteiden tuottavan kuitenkin enemmän iloa liikuttaessa isommassa ryhmässä. Liikuntatunneilla toteutetuissa harjoitteissa oppilaat olivat *Pallon heitto koriin* -harjoitetta lukuun ottamatta kaikki samanaikaisesti aktiivisesti liikkeessä, jolloin kukaan ei joutunut odottelemaan vuoroaan. Äidinkielen tunneilla luokassa toteutetuissa harjoitteissa taas tilan rajallisuus esti kaikkia oppilaita toimimasta samanaikaisesti.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kehittää lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen perinteisten oppimis- ja opetustapojen rinnalle toiminnallisia vaihtoehtoja, joita opetus- ja kasvatusalalla työskentelevät voisivat hyödyntää opetuksessa. Pienryhmän ja koko luokan opetuksen toiminnallisten harjoitteiden interventiokuvausta voidaankin pitää tutkimuksen keskeisenä tuloksena. Interventio tuotti tietoa oppilaiden fonologisista taidoista sekä harjoitteisiin liittyvistä parannusehdotuksista ja mahdollisista variaatioista. Näitä tietoja voivat kasvatus- ja opetusalaalla työskentelevät hyödyntää toiminnallisia harjoitteita pitäessään. Toiminnallisia harjoitteita ei ole välttämätöntä toteuttaa interventiossa kuvatussa järjestyksessä, vaan niitä voidaan hyödyntää halutussa järjestyksessä lasten taitotason mukaan ja erillisinä harjoitteina. Erityisopettaja koki toiminnallisten harjoitteiden palvelleen hyvin pienryhmän oppilaita, mutta olevan sovellettuina käyttökelpoisia myös esikoulun harjoitteiksi.

”Näähän olis aivan ehdottoman hyviä esikouluharjoitteita.”

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa toiminnallisten harjoitteiden käyttömahdollisuuksia lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tukena pienryhmä- ja koko luokan opetuksessa. Tämän pohjalta muotoutui ensimmäinen tutkimuskysymyksenä. Tätä tutkimustehtävää pyrittiin tukemaan tarkastelemalla interventioon osallistuneiden oppilaiden ja opettajien ajatuksia toiminnallisista harjoitteista. Vaikka oppilaiden yksilöllinen kehittyminen ja taitotaso määrittivätkin toiminnallisten harjoitteiden muotoutumista, tutkimuksen tarkoituksena ei ollut tutkia harjoitteiden yhteyttä yksittäisen lapsen kehitykseen.

Oppilaat kertoivat oppineensa harjoitteissa useita lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviä taitoja sekä uusia pelejä ja leikkejä. He nauttivat toiminnallisten harjoitteiden tarjoamista motorisista ja kognitiivisista haasteista. Sopivan haastavuustason löytäminen osoittautuikin yhdeksi opettajan haasteeksi. Oppilaat kertoivat kokeneensa harjoitteissa sekä onnistumisia että epäonnistumisia niin yksilö-, kuin ryhmätasolla. Yhteistyöhön liittyviä taitoja tarvittiin etenkin koko luokan harjoitteissa. Luokanopettaja pitikin yhteistyötaitoja ja ryhmäytymistä toiminnallisten harjoitteiden etuna. Sekä luokanopettajan että erityisopettajan puheessa tulivat esille harjoitteiden toteuttamiseen liittyvät tila- ja aikatekijät. Tässä luvussa pohdin toiminnallisten

harjoitteiden käyttömahdollisuuksia peilaten niitä oppilaiden ja opettajien vastauksiin sekä intervention aikana tekemiini havaintoihin, tutkimuksen teoriaan ja aiempiin tutkimuksiin.

Toiminnallisten harjoitteiden mahdollisuuksia ja rajoituksia

Intervention perusteella fonologisen tietoisuuden tehtäviä pystyy luontevasti liittämään toimintaan. Fonologisen tietoisuuden kehittämisen, toiminnallisuuden ja oppilaiden keskittymisen näkökulmasta pienryhmässä toteutetuista harjoitteista erityisen onnistuneina voidaan pitää seuraavia harjoitteita: *Vaihda paikkaa*, *Joen ylitys*, *Ongintapeli* ja *Kivien varassa*. Tila muodostui rajoittavaksi tekijäksi erityisesti *Kirjainmatkustuksen* ja *Tavuhyppelyn* yhteydessä. *Robottiääni*- ja *lhmissana*-harjoitteissa puolestaan pienryhmän oppilaiden vähäinen määrä hankaloitti suorittamista, mutta kyseiset harjoitteet toimivat hyvin koko luokan tunneilla.

Pienryhmäopetuksessa käytössä oleva luokkatila ja viikoittainen erityisopetukseen varattu rajallinen aika rajoittivat sekä harjoitteiden toiminnallisuutta, liikettä että motoristen taitojen kehittämistä. Tämän vuoksi erityisopettaja näki toiminnallisuuden sopivan paremmin toteutettavaksi koko luokan liikuntatunneilla kuin pienryhmäopetuksessa.

”Ja se olikin hieno, et sulla oli se liikunta, et siellähän pysty sit hyödyntään myös sitä tilaa.”

Koko luokan liikuntatunnit osoittautuivatkin interventiossa otollisimmiksi toiminnallisten harjoitteiden pitämiselle, sillä sekä tilaa että oppilaita oli toiminnallisten harjoitteiden toteutuksen kannalta tarpeeksi. Äidinkielen tunneilla tila rajasi motoristen taitojen harjoittelua hieno- ja havaintomotorisiin taitoihin. Tutkimuksen perusteella toiminnallisia harjoitteita voidaan kuitenkin käyttää eheyttävästi eri oppiaineiden yhdistelyyn, jolloin myös erilaisten käsitteiden oppiminen voidaan liittää toimintaan. Suran (1998, 48) mukaan toiminnallisia menetelmiä voidaankin hyödyntää kaikissa oppiaineissa ja eri luokka-asteilla.

Toiminnallisia harjoitteita oli helppo liittää liikuntatuntien tavoitteisiin ja rakenteeseen, minkä vuoksi motorinen oppiminen oli harjoitteissa vahvasti läsnä. Esimerkiksi *Ahmat vs. oravat* -harjoitteessa ja *Nimihipassa* oppilaat pääsivät kunnolla juoksemaan. Harjoitteet vastasivat hyvin

myös muita opetussuunnitelman liikunnan opetuksen tavoitteita tarjoten mahdollisuuksia iloon, vuorovaikutukseen ja osallisuuteen. Lisäksi ne kannustivat ponnisteluun, toisten auttamiseen sekä tunteiden tunnistamiseen ja säätelyyn (ks. OPH 2014). Jaakkola (2010, 120) kuvaileekin liikuntaa mainiona ympäristönä toisten auttamiselle ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tuntemiselle.

Liikuntatunneilla oli mahdollista kehittää sekä havaintomotorisia taitoja että kaikkia motoristen perustaitojen osa-alueita: liikkumis-, tasapaino- ja välineenkäsittelytaitoja. Motorisia taitoja ei pienryhmässä pystytty lainkaan harjoittelemaan *Kirjainmatkustuksessa*, *Alkutavupeleissä*, *Robottiäänessä* eikä *Ihmissanassa* (ks. Taulukko 1). Pienryhmäopetuksessa motorisista perustaidoista kehitettiin vain tasapaino- ja liikkumistaitoja. Sherborne (1996, 41) myöntää välineenkäsittelytaitojen tärkeyden, mutta painottaa liikuntakasvatuksessa lasten kehotietoisuuden kehittymistä. Lasten kehitykselle on suotuista saada kokemuksia omasta kehosta kokonaisuutena. Kehon kokonaisliikkeillä, kuten hyppimisellä ja lattialla kierimisellä, nähdään oleva lapsia tasapainottava vaikutus.

Motorinen harjoittelu rajautui pienryhmässä toisinaan hienomotoristen taitojen vahvistamiseen, kuten *Ongintapelissä* ja *Selkäkirjainten* tekemisessä. Hienomotoristen taitojen vahvistaminen on merkityksellistä erityisesti kirjoittamaan oppimisen kannalta, sillä kirjoittamisen edellytyksenä on riittävän kehittynyt silmä-käsi-yhteistyö (ks. Sarmavuori 2003, 85). Tilarajoituksista huolimatta pienryhmäopetuksessa oli mahdollista harjoittaa monipuolisesti havaintomotorisia taitoja, joita kehitettiin alkutervehdysten ja -taputusten yhteydessä sekä erilaisilla hyppimistehtävillä. Intervention aikana pienryhmän oppilaat edistyivät hienosti kehon keskilinjaa ylittävissä liikkeissä. Vähitellen myös keskittyminen taputtamiseen parani. Yhdessä taputtamisella onkin todettu olevan suotuisia vaikutuksia oppilaiden keskittymiseen (Mäkinen 2002, 211).

Suurista lukemisen ja kirjoittamisen taitoeroista johtuen koko luokan toiminnallisissa harjoitteissa oppilaiden yksilöllisen taitotason huomioiminen oli haastavampaa kuin pienryhmässä. Koulutulokkaiden keskuudessa onkin todettu huomattavia eroja kehityksessä ja taidoissa (Sarmavuori 2003, 12). Esi- ja alkuopetusikäisten lasten erot teknisessä lukutaidossa vaihtelevat muutamilla kuukausilla (Eskelä-Haapanen 2006, 56). Intervention alussa pienryhmän neljä oppilasta sijoittuivat esi- ja osittais-alfabeettisen vaiheen väliin tunnistuen joitakin kirjainten nimiä

ja kirjain-äännevastaavuuksia. Luokan muissa oppilaissa puolestaan oli lähtötasoltaan jopa sujuvia, automatisoitumisen vaiheen saavuttaneita lukijoita.

Tutkimuksen tulosten perusteella toiminnallisilla harjoitteilla voidaan eriyttää opetusta eri vaiheissa oleville lukijoille ja kirjoittajille. Harjoitteisiin on helppo osallistua oman taitotason mukaan, sillä yhteistoiminnallisen luonteensa vuoksi suorittamiseen saadaan tukea muilta oppilailta. Useissa harjoitteissa opettaja voi tarvittaessa jakaa tehtäviä oppilaiden taitotason mukaan. Pienryhmässä eriyttämisen tarve ei ryhmän koon ja siihen alkutestin perusteella valittujen oppilaiden vuoksi ollut yhtä suuri kuin koko luokan opetuksessa. Pienryhmässä toteutetuista toiminnallisissa harjoitteissa eriyttäminen onnistui erityisen hyvin *Ongintapelissä, Joen ylityksessä ja Robottiäänessä*. Eriyttämisessä opettajan tehtävänä on huomioida kunkin oppilaan maksimaalinen suoritustaso. Myös lasten kiinnostuksen herääminen on eriyttämisen ja tehokkaan oppimisen kannalta oleellista. (Tomlinson 2000, 7.)

Koko luokan liikuntatunneilla jotkut harjoitteista, kuten tavumäärän laskemiseen liittyvät harjoitteet *Kädet maahan* ja *Pallon heitto koriin*, osoittautuivat fonologiselta vaatimukseltaan lukijoille helpoiksi. *Ahmat vs. oravat* -harjoite oli riittävän haastava myös lukijoille, mikä saattaa johtua loppuäänteen vähäisestä harjoittelusta tavanomaisessa lukemaan ja kirjoittamaan opetuksessa. Luokanopettaja kuvaili oivaltaneensa kyseisen harjoitteen aikana, miten paljon alkuäänteen tunnistamista harjoitellaan loppuäänteen sijaan.

”Hitsi soikoon, et noinkin se onkin, että noinkin sitä kannattaakin! Et liian paljon sitä alkuäännettä korostetaan.”

Tutkimuksen yhteydessä toteutetulla toiminnallisten harjoitteiden interventiolla pyrittiin sekä tukemaan oppilaiden lukemaan ja kirjoittamaan oppimista että huomioimaan lapsi kokonaisvaltaisena oppijana, jonka oppimisprosessissa ovat keskeisiä niin motoriset, kognitiiviset kuin sosiaalis-emotionaaliset taidot. Toiminnalliset harjoitteet antoivatkin opettajalle tietoa lapsen kokonaisvaltaisesta kehityksestä. Lukijoille kielellisesti helpot harjoitteet palvelivat joka tapauksessa motoristen ja sosiaalis-emotionaalisten taitojen oppimista. Koljosen (2005, 76) mukaan liikunnasta saadut onnistumisen kokemukset tukevat esimerkiksi minäkuvan ja itsearvostuksen kehitystä.

Toiminnallisten harjoitteiden voidaan katsoa perustuvan sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen, jossa keskeistä ovat sekä oppimisen mielekkyys että tiedon rakentaminen sosiaalisissa suhteissa (ks. Kauppila 2007, 47). Konstruktivismiperustaiselle pedagogiikalle tyypillisesti toiminnallisissa harjoitteissa yhdistettiin teoria-aineksen opiskelua käytännön ja itsesäätelytaitojen oppimiseen, mikä edesauttaa opittujen taitojen hyödyntämissä eri konteksteissa (vrt. Tynjälä 1999, 67).

Tutkimuksen yhteydessä toteutettu interventio osoittaa, että fonologisen tietoisuuden sisältöjen harjoittelu voidaan liittää oppilaille mielekkääseen, vuorovaikutukselliseen toimintaan. Myös Järvinen (2006, 107) on todennut oppilaiden pitävän toiminnallisista kielellisen tietoisuuden harjoituksista, jotka tukevat vuorovaikutustaitojen oppimista. Pienryhmän harjoitteista oppilaat pitivät erityisesti *Ongintapelistä* sekä erilaisista hyppimistehtävistä, kuten *Joen ylityksestä*, *Tavuhyppelystä* ja *Kivien varassa* -harjoitteesta. *Joen ylityksessä* tosin haastetta tuottivat oppilaiden kokoerot. Myös erityisopettaja oli tyytyväinen *Kivien varassa* -harjoitteeseen ja *Ongintapeliin*, joita ajatteli voivansa hyödyntää myöhemmin omilla tunneillaan.

Koko luokan tunneilla oppilaat osallistuivat innokkaasti kaikkiin harjoitteisiin, mutta toiset kokivat *Kädet maahan* -harjoitteen tylsäksi. Keskeiseksi syyksi nimettiin yhteistyön sujumattomuus ryhmässä. Luokanopettaja näkikin *Kädet maahan* -harjoitteen tärkeäksi luokan ryhmäytymisen kannalta. Koko luokan harjoitteista *Robottiäännessä* ja *Ihmissanassa* vain osa oppilaista pääsi esittämään kirjaimia tai niitä vastaavia äänneitä, minkä vuoksi harjoite ei ollut kaikille mieleinen.

Toiminnallisissa harjoitteissa keskeisessä asemassa on liike, joten erityisesti tuntoaistiin ja fyysisiin kokemuksiin liittyvä taktiilis-kinesteettinen oppimistyyli otettiin harjoitteissa huomioon. Kauppila (2007, 184) kuvailee oppimistyylien huomioimisen olevan osa sosiokonstruktivistista opetusta. Tässä tutkimuksessa eri aistikanavien käyttö tarjosi opetukseen vaihtelua. Siiskosen, Aron ja Holopaisen (2004, 67) mukaan eri aistien käyttö tuokin vaihtelua esimerkiksi kirjain-äännevastaavuuden harjoitteluun. Sekä luokanopettaja että erityisopettaja toivat vaihtelun haastatteluissa esille toiminnallisten harjoitteiden positiivisena piirteenä. Erityisopettaja kuvaili toiminnallisten harjoitteiden merkitystä seuraavasti:

”Kyllä ne tärkeitä on siis tietenkin ekaluokkalaisella, että on semmosta niin kun toiminnallisuutta, pelillisyyttä ja leikin kautta. Mä itte koen, että ne on tavallaan vaihtoehtoisia niin kun tapoja lähestyä näitä asioita.”

Tutkimuksen tulosten perusteella sopivan vaikeustason löytämisessä keskeistä näyttäisi olevan riittävän haastavien harjoitteiden laatiminen. Onnistumisen kokemusten kannalta on kuitenkin tärkeää, etteivät harjoitteet ole ylitsepääsemättömän vaikeita. Oppilaat nauttivat joutuessaan ponnistelemaan niin fyysisesti kuin kognitiivisesti harjoitteista suoriutuakseen. Samankaltaisia tuloksia on saatu Mäkisen (2002, 209) tutkimuksessa, jossa esiopettajat kuvailivat ponnistelujen tuottavan iloa ja oppilaiden turhaantuvan liian helpoissa tehtävissä. Tässä interventiossa kognitiivisia ponnisteluja tarvittiin pohdittaessa harjoitteiden fonologisia vaatimuksia sekä yksilö- että ryhmätasolla, mitä ilmentää seuraava ote luokanopettajan haastattelusta.

”Ja se, että moneen näistä tehtävistä liittyy niin kun semmonen pohdinta. Joko niin, että ne joutuvat ryhmässä pohtimaan jotain niin kun nää kirjainten muodostamiset.”

Sekä pienryhmässä että koko luokan tunneilla toiminnallisia harjoitteita toteutettiin aina yhteistoiminnallisesti ja opetuksen yhtenä tavoitteena oli toisten huomioiminen. Vaikka toiset oppilaista jopa mainitsivat oppimanaan asiana ryhmätyöskentelyyn liittyviä taitoja, kuten *”toimimaan ryhmässä”* ja *”toimiin kaverin kaa”*, eivät monet osanneet nimetä sosiaalisen kanssakäymisen taitoja sinänsä oppimikseen asioiksi. Sitä vastoin opituiksi asioiksi oppilaat mainitsivat useita lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviä taitoja. Tämä saattaa johtua jo ensimmäisen luokan oppilaille iskostuneesta perinteisestä ajatuksesta, jonka mukaan koulussa keskeisintä on akateemisten taitojen oppiminen. Suran (1999, 221) mukaan kognitiiviset taidot nähdäänkin usein yhä edelleen oppimisen kannalta keskeisimmiksi.

Liikunnassa lapsi kohtaa hyvin monenlaisia tunteita ilosta pettymyksiin (Hakala 1999, 100–101). Toiminnallisilla harjoitteilla oli mahdollista tarjota oppilaille sekä omakohtaisia kokemuksia että vuorovaikutuksellisia oppimistilanteita, jotka edesauttoivat metakognitiivisten taitojen kehittymistä. Metakognitiiviset taidot ovat kielen, muistitoimintojen ja päättelytaitojen ohella merkittävimpiä kognitiivisen kehityksen osa-alueita (Mäki 2000, 17). Oppilaat kokivat harjoitteissa onnistumisia, mutta joutuivat kohtaamaan myös epäonnistumisia, mikä osaltaan tuki

itsesäätelytaitojen kehittymistä. Sosiaalis-emotionaalisen kehityksen kannalta epäonnistumisten kohtaaminen on tärkeä taito, jotta lapset oppivat hallitsemaan tunteitaan ja käyttäytymistään myös epämiellyttävissä tilanteissa.

Vauras, Rauhanummi ja Kinnunen (1994, 51) toteavat lapsen käsityksen ihmisten toiminnasta kehittyvän sosiaalista vuorovaikutusta edellyttävissä tilanteissa. Itsesäätelyn kehittämisessä keskeisiä ovat lapsen omat kokemukset, jotka rakentavat tietoisuutta yksilön ajattelusta ja oppimisesta (Vauras, Niemi & Poskiparta 1994, 5). Interventiossa metakognitiivisten taitojen oppimista tukivat myös itsearviointilomakkeet (liite 1), joiden avulla oppilaat tekivät havaintoja omasta oppimisprosessistaan. Ihmeen (2009, 98) mukaan itsearviointi onnistuu jo alkuopetusikäisiltä lapsilta. Itsearviointi tukee oppilaan minäkäsityksen muodostumista ja auttaa lasta ymmärtämään arvioinnin suuntautuvan tämän toimintaan, eikä oppijaan itseensä. Aikuisten antaman ohjauksen ja tuen (*scaffolding*) avulla kannustetaan lasta oman toiminnan havainnointiin.

Toisaalta oppilaat pohtivat usein myös toistensa toimintaa ja onnistumista tunteilla. Esimerkiksi pienryhmän oppilas Arttu, joka itse käyttäytyi usein häiritsevästi pitäen ylimääräistä ääntä pelleillen ja naureskellen, arvioi Eliaksen käyttäytymistä neljännen pienryhmätunnin päätteeksi seuraavasti:

”Sillä meni vähän silleen höpötykseks.”

Vauraan, Rauhanummen ja Kinnusen (1994, 42) mukaan kokenut oppija kykenee säätelemään ja arvioimaan omaa oppimistaan ja ajatteluaan sekä tekemään tarvittavia, tehtävän edellyttämiä muutoksia omassa toiminnassaan. Koska toiminnalliset harjoitteet edellyttävät itsesäätelytaitoja, antavat ne samalla mahdollisuuden omatoimisempaan työskentelyyn. Pienryhmässä tämä toiminnallisten harjoitteiden muodossa annettu vapaus osoittautui kahdelle neljästä oppilaasta haasteeksi, mikä ilmeni levottomana käyttäytymisenä näillä tunteilla. Aro ym. (2004, 168) kuvailevat vapaampien työskentelytapojen asettavan haasteita erityisesti tarkkavaisuuden vaikeuksia omaaville oppilaille, joiden huomio suuntautuu helposti toisten oppilaiden tekemisiin. Tällä puolestaan on negatiivista vaikutusta opittavan taidon oppimiseen, minkä vuoksi huolellinen suunnittelu ja oppilaan tukeminen ovat ensiarvoisen tärkeitä.

Vähitellen intervention kuluessa häiritsevä käyttäytyminen kuitenkin väheni ja keskittyminen toiminnallisiin harjoitteisiin parani. Ilmapiiri oli pienryhmässä rauhallinen aina myös niillä kerroilla, kun oppilaita oli vain kolme. Pienryhmässä ilmennyt levoton käyttäytyminen toiminnallisissa harjoitteissa saattoi olla yhteydessä siihen, että erityisopettaja suhtautui luokanopettajaa epäilevämmiin toiminnallisten harjoitteiden hyödyllisyyteen.

Tässä tutkimuksessa oppilaiden metakognitiivisissa taidoissa havaittiin suuriakin eroja, sillä toiset osasivat rehellisesti arvioida omaa osaamistaan, kun taas osa oppilaista kuvaili oman toimintansa olleen aina helppoa ja onnistunutta. Tällaiset oppilaat saattoivat myöntää harjoitteen sisältäneen vaikeita kohtia, mutta eivät kokeneet näiden haasteiden koskettaneen heitä. Tämä ilmenee esimerkiksi Hugon vastauksesta, jossa hän kuvailee *Ahmat vs. oravat* -harjoitteen haasteita.

”No kun joutu päätteleen, mut mä en lähteny.”

Eskelä-Haapasen (2003, 136) tutkimuksessa esikouluvuoden aikana tarjottu tuki ja lapsen sisäinen tehtäväorientaatio olivat yhteydessä positiivisiin oppimistuloksiin. Myös Lepolan ja Poskiparran (2001, 286) mukaan esikoulussa todettu tehtäväorientaatio oli myönteisesti yhteydessä lukutaidon oppimiseen. Koska tähän tutkimukseen liittyneessä interventiossa toiminnallisia harjoitteita toteutettiin leikkien lisäksi erilaisten pelien avulla, saivat jotkut harjoitteista kilpailunomaisia piirteitä. Harjoitteet eivät kuitenkaan herättäneet oppilaiden välisiä kiistoja voittajista ja häviäjistä, vaan ilmenneet erimielisyydet liittyivät ennemminkin edellä mainittuihin ryhmien sisäisiin ristiriitoihin. Toiminnallisten harjoitteiden voidaan siis katsoa tukeneen kilpailuorientoituneisuuden sijaan oppilaiden tehtäväorientoitunutta käyttäytymistä. Taitojen harjoittaminen ilman kilpailullisuuden painottamista onkin yksi opetussuunnitelman mukaisista liikunnan tavoitteista (OPH 2004).

Oppilaat osallistuivat toiminnallisiin harjoitteisiin pääsääntöisesti hyvin innokkaasti ja kokivat niissä oppimisen iloa sekä yksilöinä että ryhmässä. Myös Mäkisen (2002, 261) fonologisen tietoisuuden harjoitusohjelmassa oppimisen kannalta merkityksellisinä näyttäytyivät oppimistilanteiden konteksti ja vuorovaikutuksen mahdollistavat yhteisölliset toimintatavat. Tässä interventiotutkimuksessa pyrittiin tehostamaan opittavan asian sisäistämistä ja muistamista luomalla oppilaille mielekkäitä oppimistilanteita. Nurmen ym. (2014, 92–93) mukaan

pitkäkestoiseen semanttiseen muistiin taltioituneet kokemukset muodostavat kiinnekohtia, jotka toimivat pohjana uuden tiedon rakentumiselle. Toiminnallisten harjoitteiden yhtenä tavoitteena olikin luoda kiinnekohtia fonologisen tietoisuuden taitojen kehittämiseksi. Intervention aikana kaikkien oppilaiden luku- ja kirjoitustaidossa tapahtui kehitystä, mutta tämän harjoiteohjelman luomiseen keskittyneen tutkimuksen puitteissa on mahdotonta sanoa, missä määrin toiminnalliset harjoitteet edesauttoivat opittavien asioiden mieleen painamista.

Haastatteluissa oppilaat osasivat kuvailla hyvinkin tarkasti jopa useita viikkoja aiemmin toteutettuja harjoitteita ja niissä tarvittavia fonologisen tietoisuuden taitoja, mitä voidaan pitää jonkinasteisena osoituksena toiminnallisten harjoitteiden tehokkuudesta. Lukemaan oppimisen taustalla on useita tekijöitä, joten intervention tehokkuutta on muutenkin mielekästä arvioida vasta lapsen saavutettua peruslukutaidon (Mäkinen 2002, 261–262).

Käytettyjen menetelmien pohdintaa

Toimintatutkimus sopi hyvin lähestymistavaksi tähän interventioon pohjautuvaan tutkimukseen, sillä se mahdollisti oman aktiivisen roolini tutkijana ja opetusharjoittelijana sekä opettajien kanssa yhteisen suunnittelun ja harjoitteiden reflektoinnin. Yhtenä tutkimusmenetelmänäni oli osallistuva havainnointi, joka sopii luontevasti interventioon ja toimintatutkimuksen luonteeseen. Aktiivisen roolini vuoksi havaintoni sisältävät kuitenkin omia tulkintojani, jotka asettavat rajoituksia tutkimuksen luotettavuudelle. Tästä syystä olikin hyvä, että käytin pienryhmätunneilla havaintojeni tukena äänittämistä ja keskustelin havainnoistani sekä erityisopettajan että luokanopettajan kanssa.

Haastattelujen toteuttamista pidän hyvänä ratkaisuna, sillä ilman niitä toiminnallisten harjoitteiden kuvaus olisi jäänyt pääosin omien tulkintojeni varaan. Oppilaat ja opettajat antoivatkin tärkeää tietoa toiminnallisten harjoitteiden merkityksellisyydestä oppimisessa. Oppilaiden ajatuksia voidaan pitää arvokkaina, sillä juuri he ovat niitä, joiden oppimista harjoitteilla pyritään tukemaan. Opettajat puolestaan tekevät opetusmenetelmiä koskevia ratkaisuja ja vaikuttavat näin ollen toiminnallisten harjoitteiden käyttöönottoon.

Interventio osana ammatillista kasvuprosessia

Toimintatutkimuksen tekeminen on tutkijalle kokonaisvaltainen identiteetin kehittämisprosessi (Heikkinen & Rovio 2008, 114.) Toimintatutkimukselle tyypillisesti tutkimus olikin minulle paitsi ammatillinen, myös henkilökohtainen oppimisprosessi (vrt. Syrjälä ym. 1994, 31, 36). Oppimisprosessiani tukivat opettajien kanssa käymäni keskustelut ja heiltä saatu palaute sekä pienryhmätuntien nauhoitukset, joiden avulla tein huomioita esimerkiksi ohjeiden antamisesta. Mäkisen (2002, 254) mukaan pedagogisen oppimisprosessin havaitseminen onkin toimintatutkimuksessa usein haastavaa tutkijan osallistuvan roolin vuoksi.

Tutkimusprosessin aikana sain arvokasta kokemusta fonologisen tietoisuuden kehittämisestä sekä lukemaan ja kirjoittamaan opettamisesta, mitkä luokanopettajankoulutuksessa saavat suhteellisen vähän huomiota. Koko luokan opetuksessa sain kokemusta LPP-menetelmän ja pienryhmäopetuksessa puolestaan KÄTS-menetelmän käytöstä sekä näiden menetelmien eduista ja heikkouksista. Näitä tietoja ja taitoja voin hyödyntää tulevaisuudessa omalla opettajan urallani. Lisäksi sain opetuskokemusten myötä runsaasti itsevarmuutta opettajana ja kehityin pedagogisesti useilla eri osa-alueilla, kuten eriyttämässä, erilaisten oppimistyylien huomioimisessa, ohjeiden antamisessa ja ryhmän hallinnassa. Hannula ja Lepola (2006, 11) pitävätkin tärkeänä opettajien taitoa sovittaa oma toimintansa vastaamaan kognitiivisten lisäksi lapsen emotionaalisia ja motivationaalisia tarpeita.

Toimintatutkimuksen onnistumisesta ei voi koskaan olla etukäteen varma. Jatkuvasti muuttuva sosiaalinen ympäristö tuo mukanaan ennakoimattomia tilanteita, joihin tutkija ei välttämättä ole varautunut. Kehittämiseen ja muutokseen liittyy siis aina kokeileminen (Heikkinen 2008, 17). Kokeilemiselle puolestaan on ominaista epävarmuus ja riski epäonnistua. Ennen tutkimusjaksoa en tuntenut oppilaita ennestään, eikä minulla ollut aiempaa kokemusta vastaavien toiminnallisten harjoitteiden pitämisestä. Toiminnallisten harjoitteiden kehittämisen sekä oppilailta ja opettajilta saadun positiivisen palautteen perusteella tutkimusta ja sen yhteydessä toteutettua interventiota voidaan pitää onnistuneena. Tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa minun piti sovittaa omat ammatillisen kehittymisen tavoitteeni sekä luokan että opetussuunnitelman (2004) tavoitteisiin. Luokanopettaja koki, että kielellistä tietoisuutta ja liikuntaa yhdistelevät toiminnalliset harjoitteet palvelivat hyvin luokan tavoitteita.

”Mä pidin kovasti siitä, että nää oli osa meidän oppimista, opiskelua, eikä sillä tavalla et nää ois jotain temppuja, joita kokeillaan onnistuaks ne vai ei, vaan ne kuulu meidän oppilaiden koulupäivään, koulutuntiin. Ja tällä tavalla mä toivoisin, että kaikki projektit toteutuis, että eletään sitä luokan elämää ja sinne tuodaan rikastuttamaan näitä, eikä niin että luokan pitää tavallaan omat suunnitelmansa kariuttaa sen takia, että sinne tuodaan väkisin joku semmonen projekti, joka ei sillä hetkellä istu siihen.”

Jatkotutkimusmahdollisuuksia

Tämä tutkimus antaa käytännön toteutusideoita kasvatus- ja opetuslalla työskenteleville ammattilaisille, joilla on halua toteuttaa opetusta lasta innostavalla tavalla. Toiminnallisten harjoitteiden toteuttaminen asettaa kuitenkin tiettyjä haasteita opettajalle, jolta vaaditaan sietokykyä toiminnasta aiheutuvalle liikkeelle ja sen synnyttämälle hälinälle. Monipuolisen, toiminnallisen ja oppilaille mielekkään opetuksen järjestäminen ei usein olekaan opettajalle helpoin tapa (Järvinen 2006, 91). Myös Lerkkanen, Poikkeus, Ahonen, Siekinen, Niemi ja Nurmi (2010, 126) toteavat toiminnallisuuden asettavan pedagogisia haasteita. Olisikin mielekästä tutkia perusteellisemmin opettajien pedagogista toimintaa toiminnallisissa harjoitteissa. Toiminnallisten harjoitteiden käyttämisen tueksi tarvittaisiin siis lisää tutkimusta esimerkiksi opettajan roolista harjoitteiden toteuttajana ja ryhmän ohjaajana.

Tämän tutkimuksen yhteydessä toteutetussa interventiossa suurin osa toiminnallisista harjoitteista oli oppilaille uusia ja tiettyä harjoitetta kokeiltiin yhdessä ryhmässä vain kerran. Tämä vaikutti osaltaan siihen, ettei harjoitteissa eriytetty niin paljoa kuin harjoitteen tultua tutuksi voisi olla mahdollista. Interventio antaa kuitenkin suuntaviivoja eriyttämismahdollisuuksista, joita olen kuvaillut harjoitteiden yhteydessä luvussa neljä. Koska opetuksen tavoitteena on tunnistaa ja vastata oppilaiden yksilölliseen taitotasoon, toiminnallisten harjoitteiden eriyttämismahdollisuuksille olisi lisätutkimuksen tarvetta. Eriyttämisen keinoja kaivattaisiin erityisesti koko luokan kanssa toteutettaviin toiminnallisiin harjoitteisiin.

Motoristen ja kognitiivisten toimintojen yhteys on edelleen jokseenkin epäselvä. Tämä tutkimus tukee liikunnan ja toiminnallisuuden välineellistä arvoa kielellisten taitojen edistäjänä. Edelleen tarvitaan kuitenkin tutkimuksia fyysisen aktiivisuuden yhteydestä kognitiivisiin toimintoihin (Syväoja 2014, 67). Mielenkiintoista olisi tutkia yksityiskohtaisemmin liikunnan ja toiminnallisuuden roolia erityisesti kouluikäisten lasten lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen taitojen kehittämisessä.

LÄHTEET

Aaltola, J. & Syrjälä, L. 1999. Tiede, toiminta ja vaikuttaminen. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena, 11–24.

Aarnos, E. 2010. Kouluun lapsia tutkimaan: havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 172–188.

Adenius-Jokivuori, M. 2004. Kielen ja kommunikaation tukeminen. Teoksessa P. Pihlaja & R. Viitala (toim.) Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. Helsinki: WSOY, 194–213.

Ahonen, T., Viholainen, H., Cantell, M. & Rintala, P. 2005. Motoriikka ja oppimisvaikeudet. Teoksessa P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell & A. Nissinen (toim.) Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Jyväskylä: PS-Kustannus, 7–24.

Alasuutari, M. 2005. Mikä rakentaa vuorovaikutusta lapsen haastattelussa? Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino, 145–162.

Aro, T. 2004. Itsesäätely ja tarkkaavaisuus. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. Jyväskylä: PS-Kustannus, 235–253.

Aro, T., Närhi, V. & Räsänen, T. 2004. Tarkkaavaisuus. Teoksessa T. Ahonen, T. Siiskonen & T. Aro (toim.) Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. 3. tarkistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 150–174.

Cantell, M. H., Smyth, M. M. & Ahonen, T. P. 2003. Two distinct pathways for Developmental Coordination Disorder: Persistence and resolution. *Human Movement Science*, 22 (4–5), 413–431.

Dennison, P. E. & Dennison, G. E. 2001. *Aivojumppa-opas*. Helsinki: Suomen kinesiologiayhdistys.

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. 2003. Introduction: The Discipline and Practice of Qualitative Research. Teoksessa N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (toim.) *The Landscape of Qualitative Research: Theories and Issues*. 2. painos. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1–45.

Ehri, L. C. & McCormick, S. 1998. Phases of word learning: implications for instruction with delayed and disabled readers. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties* 14 (2), 135–163.

Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willows, D. M., Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z. & Shanahan, T. 2001. Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36 (3), 250–287.

Eskelä-Haapanen, S. 2003. Esikoulun äänne- ja sanatuokioista eväitä ekaluokan äidinkielen tunneille. Fonologisen tietoisuuden harjoiteohjelman avulla pehmeä lasku lukutaitoon. Tampereen yliopisto, Opettajankoulutuslaitos. Lisensiaatintyö.

Eskelä-Haapanen, S. 2006. Matkalla kielellisessä tietoisuudessa. Esikoulun äänne- ja sanatuokioista eväitä ekaluokan äidinkielen opetukseen. Teoksessa V. Kohonen & S. Eskelä-Haapanen (toim.) *Matkalla kielelliseen tietoisuuteen alkuopetuksessa: opetuskokeilun tuloksia*. Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitoksen julkaisu A29, 45–80.

Eskelä-Haapanen, S. 2012. Kohdennettu tuki perusopetuksen alkuluokilla. Tampereen yliopisto. *Acta Universitatis Tamperensis* 1747.

Eskola, J. 2010. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia*

aloittelevalla tutkijalla tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 179–203.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2010. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalla tutkijalle. 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 26–44.

Greenwood, D. J. & Levin, M. 2003. Reconstructing the Relationships Between Universities and Society Through Action Research. Teoksessa N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (toim.) The Landscape of Qualitative Research: Theories and Issues. 2. painos. Thousand Oaks: SAGE Publications, 131–166.

Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätutkimusmenetelmät. 2. painos. Helsinki: WSOY.

Hakala, L. 1999. Liikunta ja oppiminen. Mitä merkitystä on kuperkeikalla? Jyväskylä: PS-Kustannus.

Hannaford, C. 2001. Viisaat liikkeet – aivojumpalla apua oppimiseen. Helsinki: Kehitysvammaliitto.

Hannula, M. M. & Lepola, J. 2006. Huomio lasten taitoihin ennen kouluikää. Teoksessa J. Lepola & M. M. Hannula (toim.) Kohti koulua: kielellisten, matemaattisten ja motivationaalisten valmiuksien kehitys. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A: 205, 9–21.

Heikkinen, H. L. T. 2008. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 3. korj. painos. Helsinki: Kansanvalistusseura, 16–38.

Heikkinen, H. L. T. 2010. Toimintatutkimus – toiminnan ja ajattelun taitoa. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalla tutkijalle. 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 214–229.

Heikkinen, H. L. T. & Jyrkämä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa H. L. T. Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena, 25–62.

Heikkinen, H.L. T. & Rovio, E. 2008. Toimintatutkimuksen raportointi. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 3. korj. painos. Helsinki: Kansanvalistusseura, 114–130.

Heikkinen, H. L. T. & Rovio, E. & Kiilakoski, T. 2008. Toimintatutkimus prosessina. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat, Helsinki: Kansanvalistusseura, 78–93.

Heikkinen, H. L. T. & Syrjälä, L. 2008. Tutkimuksen arviointi. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 3. korj. painos. Helsinki: Kansanvalistusseura, 144–162.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 15.–17. painos. Helsinki: Tammi.

Holopainen, L., Ahonen, T. & Lyytinen, H. 2001. Predicting Delay in Reading Achievement in a Highly Transparent Language. *Journal of Learning Disabilities* 34 (5), 401–413.

Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyyli ja liikunta. Teoksessa P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell & A. Nissinen (toim.) Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Jyväskylä: PS-Kustannus, 25–46.

Huovinen, T. & Rovio, E. 2008. Toimintatutkija kentällä. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 3. korj. painos. Helsinki: Kansanvalistusseura, 94–113.

Ihme, I. 2009. Arviointi työvälineenä. Lasten ja nuorten kasvun tukeminen. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Isokoski, M., Lindholm, L., Lindholm, R. & Vepsäläinen, R. 2004. KILI - kieli ja liikunta. Ryhmäkuntoutusohjelma kielihäiriöisille lapsille. 2. painos. Early Learning.

Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Järvinen, A. 2006. Kielellinen tietoisuus ja sosiaalinen vuorovaikutus yhteistoiminnallisessa opiskelussa. Teoksessa V. Kohonen & S. Eskelä-Haapanen (toim.) Matkalla kielelliseen tietoisuuteen alkuopetuksessa: opetuskokeilun tuloksia. Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja A29, 81–112.

Kalliala, M. 2006. Korvaamaton leikki. Teoksessa J. Sinkkonen (toim.) Pesästä lentoon. Kirja lapsen kehityksestä kasvattajalle. 3. painos. Helsinki: WSOY, 184–209.

Kallio, P. 2010. Lasten ja nuorten epäsuoran kohtaamisen etiikka. Teoksessa H. Lagström, T. Pösö, N. Rutanen & K. Vehkalahti (toim.) Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto, 163–187.

Kauppila, R. A. 2007. Ihmisen tapa oppia. Johdatus sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.

Kemmis, S. 2010. Research for praxis: knowing doing. *Pedagogy, Culture and Society* 18 (1), 9–27.

Kemmis, S. & McTaggart, R. 2000. Teoksessa N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (toim.) Handbook of Qualitative Research. 2. painos. Thousand Oaks: Sage Publications, 567–605.

Ketonen, R., Palmroth, A., Röman, M., Salmi, P. & Poikkeus, A.-M. 2004. Kieli ja kommunikaatio. Teoksessa T. Ahonen, T. Siiskonen & T. Aro (toim.) Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. 3. tarkistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 176–198.

Ketonen, R., Salmi, P. & Tuovinen, S. 2004. Kielelliset vaikeudet ja vuorovaikutuksen tukeminen. Teoksessa T. Ahonen, T. Siiskonen & T. Aro (toim.) Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. 3. tarkistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 33–52.

Kiviniemi, K. 1999. Toimintatutkimus yhteisöllisenä prosessina. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen (toim.) Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena, 63–83.

Koljonen, M. 2000. ”USKALLAN JA OSAANKIN”. – Psykomotorinen harjaannuttaminen itsetunnon ja motoriikan tukemisessa, kun lapsilla on oppimisvaikeuksia. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 129. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus.

Koljonen, M. 2005. Psykomotorisen harjaannuttamisen mahdollisuudet. Teoksessa P. Rintala, T. Ahonen, M. Cantell & A. Nissinen (toim.) Liiku ja opi. Jyväskylä: PS-Kustannus, 73–92.

Korhonen, T. 2004. Lapsen neuropsykologinen kehitys. Teoksessa P. Pihlaja & R. Viitala (toim.) Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. Helsinki: WSOY, 42–59.

Koskela, T. 2001. TPR. Toiminnallinen tapa oppia kieltä. Helsinki: Tammi.

Kuikka, M., Lepola, J. & Poskiparta, E. 2006. Lukutaidon ja lukemisvaikeuden ennustajat: Nopea nimeäminen, äännetietoisuus ja kirjaintietoisuus. Teoksessa J. Lepola & M. M. Hannula (toim.) Kohti koulua: kielellisten, matemaattisten ja motivationaalisten valmiuksien kehitys. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A: 205, 95–128.

Kuula, A. 1999. Toimintatutkimus: Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Kuusinen, J. & Korkiakangas, M. 1995. Oppiminen. Teoksessa J. Kuusinen (toim.) Kasvatuspsykologia. 4. uudistettu painos. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY, 24–68.

Lepola, J. 2006. Kielellisten valmiuksien yhteys oppimismotivaation kehittymiseen 5–8-vuotiailla. Teoksessa J. Lepola & M. M. Hannula (toim.) Kohti koulua: kielellisten, matemaattisten ja motivationaalisten valmiuksien kehitys. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A: 205, 23–61.

Lepola, J. & Poskiparta, E. 2001. Motivaation ja lukutaidon kehittyminen ala-asteella koulutulokkaiden motivaatioprofiilien näkökulmasta. Kasvatus 32 (3), 273–289.

Lepola, J., Niemi, P., Kuikka, M. & Hannula, M. M. 2005. Cognitive-linguistic skills and motivation as longitudinal predictors of reading and arithmetic achievement: A follow-up study from kindergarten to grade 2. International Journal of Educational Research, 43 (4–5), 250–271.

Lepola, J., Punna, T. & Poskiparta, E. 2006. Mikä selittää kuullun ja luetun ymmärtämisen taitojen kehitystasoa? Teoksessa J. Lepola & M. M. Hannula (toim.) Kohti koulua: kielellisten, matemaattisten ja motivationaalisten valmiuksien kehitys. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A: 205, 63–94.

Lerkkanen, M.-K. 2006. Lukemaan oppiminen ja opettaminen esi- ja alkuopetuksessa. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.

Lerkkanen, M.-K., Rasku-Puttonen, H., Aunola, K. & Nurmi, J.-E. 2004. Developmental dynamics of phonemic awareness and reading performance during the first year of primary school. Journal of Early Childhood Research, 2 (2), 139–156.

Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Ahonen, T., Siekkinen, M., Niemi, P. & Nurmi, J.-E. 2010. Luku- ja kirjoitustaidon kehitys sekä motivaatio esi- ja alkuopetusvuosina. *Kasvatus* 41 (2), 116–128.

Lyytinen, H. & Lyytinen, P. 2004. Lukivaikeuksien varhainen tunnistus ja niitä ennalta ehkäisevät toimet. Teoksessa R. Hämäläinen, R. Salin & A. Valkama (toim.) *Kromosomeista kaksoiskonsonantteihin: lukibussin matkakirja*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 30–39.

Lyytinen, P. & Lautamo, T. 2004. Leikki. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 199–219.

Lyytinen, P. & Lyytinen, H. 2006. Tiedollinen kehitys lapsuudessa. Teoksessa J. Sinkkonen (toim.) *Pesästä lentoon: kirja lapsen kehityksestä kasvattajalle*. Helsinki: WSOY, 87–120.

Moilanen, P. 1999. Piilevä tieto ja reflektio. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen (toim.) *Siinä tutkija missä tekijä. Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja*. Jyväskylä: Atena, 85–110.

Moilanen, P. & Räihä, P. 2010. Merkitysrakenteiden tulkinta. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. 3. uudistettu ja täydennetty painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 46–69.

Mäkelä, J. 2006. Aivojen varhainen kehitys vuorovaikutussuhteissa. Teoksessa J. Sinkkonen (toim.) *Pesästä lentoon: kirja lapsen kehityksestä kasvattajalle*. Helsinki: WSOY, 13–43.

Mäki, H. 2000. Ruma ankanpoikanenko? Tietoa oppimisvaikeuksista vanhemmille. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus.

Mäkinen, M. 2002. Puheen palat ja sanan salat esiopetuksessa. Fonologisen tietoisuuden yhteys alkavaan lukutaitoon. Tampereen yliopisto. *Acta Universitatis Tamperensis* 902.

Mäkinen, M. 2004. Lukemisen aika, leikin taika. Lukemisvalmiuksien arvioiminen ja harjoittaminen. Kummi 3. Arviointi-, opetus- ja kuntoutusmateriaaleja. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.

Nevalainen, V., Juvonen-Nihtinen, M. & Lappalainen, U. 2004. Ajattelu ja ongelmanratkaisu. Teoksessa T. Ahonen, T. Siiskonen & T. Aro (toim.) Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. 3. tarkistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 122–149.

Nieminen, L. 2010. Lasten ja nuorten tutkimus: oikeudellinen tarkastelu. Teoksessa H. Lagström, T. Pösö, N. Rutanen & K. Vehkalahti (toim.) Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto, 25–42.

Nurmi, J.-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2014. Ihmisen psykologinen kehitys. 5. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

OPH 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus. Luettu 15.5.2015 http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf

OPH 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus. Luettu 18.5.2015
http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Pihlaja, P. 2004. Sosiaalis-emotionaaliset vaikeudet lapsuudessa. Teoksessa P. Pihlaja & R. Viitala (toim.) Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. Helsinki: WSOY, 214–240.

Poikkeus, A.-M., Ketonen, R. & Siiskonen, T. 2004. Puhutusta kirjoitettuun kieleen. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. Jyväskylä: PS-Kustannus, 69–80.

Poskiparta, E. & Niemi, P. 1994. Luku- ja kirjoitustaidon arviointi. Teoksessa M. Vauras, E. Poskiparta & P. Niemi (toim.) Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luokan oppilailla. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3, 7–20.

Poskiparta, E., Niemi, P. & Vauras, M. 1999. Who benefits from training in linguistic awareness in the first grade, and what components show training effects? *Journal of Learning Disabilities* 32 (5), 437–446, 456.

Ruusuvuori, J. 2010. Litteroijan muistilista. Teoksessa J. Ruusuvuori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) *Haastattelun analyysi*. Tampere: Vastapaino, 424–431.

Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. Haastattelun analyysin vaiheet. Teoksessa J. Ruusuvuori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) *Haastattelun analyysi*. Tampere: Vastapaino, 9-36.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietarkisto. Viitattu 3.3.2015 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietarkisto. Viitattu 9.5.2015 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_1.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietarkisto. Viitattu 18.4.2015 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_1.html

Salonen, P. & Lepola, J. 1994. Motivaation arviointi. Teoksessa M. Vauras, E. Poskiparta & P. Niemi (toim.) *Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luokan oppilailla*. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3, 77–100.

Saloviita, T. 2014. *Työrauha luokkaan*. 3. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sarmavuori, K. 2003. *Alkuaskeleet äidinkieleen ja kirjallisuuteen*. Helsinki: Äidinkielen Opetustieteen Seura.

Sarmavuori, K. 2011. *Opi ja ohjaa lukemista*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Avain.

Service, E. & Lehto, J. E. 2005. Muisti ja oppimisvaikeudet. Teoksessa H. Lyytinen, T. Ahonen, T. Korhonen, M. Korkman & T. Riita (toim.) Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Helsinki: WSOY, 235–268.

Sherborne, V. 1996. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta. Yleisopetus, erityisopetus ja esiopetus. Helsinki: Kehitysvammaliitto.

Siiskonen, T., Aro, M. & Holopainen, L. 2004. Lukeminen ja kirjoittaminen. Teoksessa T. Ahonen, T. Siiskonen & T. Aro (toim.) Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. 3. tarkistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus, 58–80.

Siiskonen, T., Poikkeus, A.-M., Aro, M. & Ketonen, R. 2004. Lukemis- ja kirjoittamisvalmiudet. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. Jyväskylä: PS-Kustannus, 275–291.

Strandell, H. 2010. Etnografinen kenttätö: lasten kohtaamisen eettisiä ulottuvuuksia. Teoksessa H. Lagström, T. Pösö, N. Rutanen & K. Vehkalahti (toim.) Lasten ja nuorten tutkimuksen etiikka. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto, 92–112.

Sura, S. 1999. Toiminnallisuus alkukasvatustieteen oppimisen edistäjänä. Teoksessa K. Laine & J. Tähtinen (toim.) Oppimisen ohjaaminen esi- ja alkuopetuksessa. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos ja Turun opettajankoulutuslaitos, 219–248.

Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. 1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. 1.–2. painos. Helsinki: Kirjayhtymä.

Syvöja, H. 2014. Physical activity and sedentary behaviour in association with academic performance and cognitive functions in school-aged children. Jyväskylä: Likes-tutkimuskeskus.

Tomlinson, C. A. 2000. Reconcilable differences? Standards-based teaching and differentiation. Educational Leadership 58 (1), 6–11.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-3.painos. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 18.4.2015

http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut

Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.

Valtonen, A. 2005. Ryhmäkeskustelut – Millainen metodi? Teoksessa J. Ruusuvuori & L. Tiittula (toim.) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino, 223–241.

Van Hoorn, J., Nourot, P. M., Scales, B. & Alward, K. R. 2007. Play at the Center of the Curriculum. 4. painos. New Jersey: Prentice Hall.

Varto, J. 2005. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Viitattu 14.4.2015
http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto_laadullisen_tutkimuksen_metodologia.pdf

Vauras, M., Niemi, P. & Poskiparta, E. 1994. Taitoajattelu oppimisvaikeuksien arvioinnin perustana. Teoksessa M. Vauras, E. Poskiparta & P. Niemi (toim.) Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luokan oppilailla. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3, 1–6.

Vauras, M., Rauhanummi, T. & Kinnunen, R. 1994. Metakognitiivisen tiedon arviointi. Teoksessa M. Vauras, E., Poskiparta & P. Niemi (toim.) Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luokan oppilailla. Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3, 37–53.

Viholainen, H. & Ahonen, T. 2004. Motoriikka. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.) *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-Kustannus, 220–234.

LIITE








Liite 1 (1)

Nimi: _____








Toiminnalliset tehtävät

Ym-py-röi ku-va ja sa-na.

1.

ki-va	tyl-sä	help-po	so-pi-va	vai-ke-a	on-nis-tuin	en on-nis-tu-nut
						

2.

ki-va	tyl-sä	help-po	so-pi-va	vai-ke-a	on-nis-tuin	en on-nis-tu-nut
						

3.

ki-va	tyl-sä	help-po	so-pi-va	vai-ke-a	on-nis-tuin	en on-nis-tu-nut
